

15インチTFT液晶ディスプレイ

LCD-A15H

LCD-A15HS

LCD-ADV15H

取扱説明書



【ご注意】

- 1) 本製品及び本書は株式会社アイ・オー・データ機器の著作物です。
したがって、本製品及び本書の一部または全部を無断で複製、複写、転載、改変することは法律で禁じられています。
- 2) 本製品及び本書の内容については、改良のために予告なく変更することがあります。
- 3) 本製品及び本書の内容について、不審な点やお気づきの点がございましたら、株式会社アイ・オー・データ機器サポートセンターまでご連絡ください。
- 4) 本製品を運用した結果の他への影響については、上記にかかわらず責任は負いかねますのでご了承ください。
- 5) 本製品は「外国為替及び外国貿易法」の規定により戦略物資等輸出規制製品に該当する場合があります。
国外に持ち出す場合には、日本国政府の輸出許可申請などの手続きが必要になる場合があります。
- 6) 本サポートソフトウェアに含まれる著作権等の知的財産権は、お客様に移転されません。
- 7) 本サポートソフトウェアのソースコードについては、如何なる場合もお客様に開示、使用許諾を致しません。また、ソースコードを解明するために本ソフトウェアを解析し、逆アセンブルや、逆コンパイル、またはその他のリバースエンジニアリングを禁止します。
- 8) 書面による事前承諾を得ずに、本サポートソフトウェアをタイムシェアリング、リース、レンタル、販売、移転、サブライセンスすることを禁止します。
- 9) 本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など人命に関する設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。これら、設備や機器、制御システムなどに本製品を使用され、本製品の故障により、人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。設備や機器、制御システムなどにおいて、冗長設計、火災延焼対策設計、誤動作防止設計など、安全設計に万全を期されるようご注意願います。
- 10) 本製品は日本国内仕様です。本製品を日本国外で使用された場合、弊社は一切の責任を負いかねます。また、弊社は本製品に関し、日本国外への技術サポート、及びアフターサービス等を行っておりませんので、予めご了承ください。(This product is for use only in Japan. We bear no responsibility for any damages or losses arising from use of, or inability to use, this product outside Japan and provide no technical support or after-service for this product outside Japan.)
- 11) お客様は、本製品を一時に1台のパソコンにおいてのみ使用することができます。
- 12) 弊社は、お客様が【ご注意】の諸条件のいずれかに違反されたときは、いつでも本製品のご使用を終了させることができるものとします。
- 13) お客様は、本製品または、その使用权を第三者に対する再使用許諾、譲渡、移転またはその他の処分を行うことはできません。

- I-O DATAは、株式会社アイ・オー・データ機器の登録商標です。
- Microsoft, Windows, MS及びMS-DOSは、米国 Microsoft Corporationの登録商標です。
- その他、一般に会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

取り扱い上の注意

■警告および注意表示

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人体に多大な損傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が損傷を負う可能性又は物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。



電源プラグ
を抜く

異常な熱さ、煙、異常音、異臭が発生したらすぐに使用を中止してください

万一異常が発生した場合は電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、感電したり、火災の原因になります。



分解禁止

修理・改造・分解はしないでください

火災や感電、やけど、動作不良の原因になります。

修理は弊社サポートセンターにご依頼ください。分解・改造した場合は保証期間であっても有償修理となる場合があります。



禁止

通気孔をふさがないでください

通気孔は内部の温度上昇を防ぐものです。物を置いたり立てかけたりして通気孔をふさがないでください。内部の温度が上昇し、火災や故障の原因になります。



禁止

装置内部へ異物をいれないでください

内部に金属類や燃えやすい物などを入れないでください。火災や感電の原因になります。



感電注意

ケースカバーの取り外し

ケースカバーを取り外さないでください。内部には高電圧部分が数多くあり、万一触ると危険です。

取り扱い上の注意



禁止

ディスプレイケーブルの扱いにはご注意ください

ディスプレイケーブルは付属のものを使用し、次のことに注意して取り扱ってください。取り扱いを誤ると、ディスプレイケーブルが傷み、火災や感電の原因になります。

- ものをのせない
- 引っ張らない
- 折り曲げない
- 押しつけない
- 加工しない
- 熱器具のそばで使わない



厳守

電源プラグの抜き差し

- 電源コードの抜き差しは必ずプラグ部分を持って行ってください。電源コードを引っ張ると一部が断線し、火災の原因になります。
- 電源プラグをコンセントから抜き差しするときは、乾いた手で行ってください。濡れた手で行うと感電の原因になります。



厳守

電源プラグなどの接触不良

電源プラグはほこりが付着していないことを確認し、根元までしっかり差し込んでください。接触不良で火災の原因になります。



禁止

落下などによる衝撃

落下させたり、ぶつけるなどの衝撃を与えないでください。そのまま使用すると、火災や感電の原因になります。また、表示面のガラスや内部の FL 管が破損したり、故障の原因となります。



厳守

使用する電源

付属の AC アダプタを使用してください。付属の AC アダプタ以外では使用しないでください。火災や感電の原因になります。



禁止

本製品(ソフトウェアも含む)は日本国内仕様です

国外では使用しないでください。国外で使用了場合、弊社は一切責任を負いかねます。



禁止

本製品は下記のような場所で使用しないでください

故障の原因になります。

- 水分や湿気の多い場所
- ほこりの多い場所
- 振動や衝撃の加わる場所
- 通気孔がふさがる場所
- 温度差の激しい場所
- 不安定な場所



厳守

温度差のある場所への移動

移動する場所間で温度差が大きい場合は、表面や内部に結露することがあります。結露した状態で使用すると、火災や感電の原因になります。使用する場所で電源を入れずにそのまま数時間放置してからお使いください。



厳守

アルミ電解コンデンサーについて

装置内部の表示制御基板などに使用されている電解コンデンサーは、寿命部品です。寿命時間（約5年）以上使用される場合には、表示制御基板を交換してください。電解液の漏れや枯渇により、火災や感電の原因になります。また、装置の故障の原因にもなります。



電源プラグ
を抜く

金属など端面への接触

パソコンの移動などで金属やプラスチック部分に万一異常が発生した場合は電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、感電したり、火災の原因になります。また、すぐに電源プラグが抜けるように、コンセントの周りには物を置かないでください。



厳守

ディスプレイケーブルについて

- ケーブルは足などに引っ掛けないように、配線してください。足を引っ掛けると、けがや接続機器の故障の原因になります。
- ケーブルの上に重量物を載せないでください。また、熱器具のそばに配線しないでください。ケーブル被覆が破れ、接触不良などの原因になります。



厳守

眼精疲労について

ディスプレイを見る作業を続けるときは、作業場を 300～1000 ルクスの明るさにしてください。また、連続作業をするときは、1 時間に 10 分から 15 分程度の休憩をとってください。長時間ディスプレイを見続けると、眼に疲労が蓄積されます。



厳守

電波障害について

ほかのエレクトロニクス機器に隣接して設置した場合、お互いに悪影響を及ぼすことがあります。特に近くにテレビやラジオなどがある場合、雑音が入ることがあります。その場合は次のようにしてください。

- テレビやラジオなどからできるだけ離す。
- テレビやラジオのアンテナの向きを変える。
- コンセントを別にする。



厳守

液晶パネルの表示面から、漏れた液体(液晶)には触れないでください

誤って液晶/パネルの表示面を破壊し、中の液体(液晶)が漏れた場合には、液体を口にしたり、吸い込んだり、皮膚につけないようにしてください。万が一、液晶が目や口に入った場合は、すぐに水で 5 分以上洗い、医師の診断を受けてください。また、皮膚や衣服に液晶が付着した場合は、すぐにアルコールなどで拭き取り、石鹸で水洗いしてください。そのまま放置すると、皮膚や衣服を傷めるおそれがあります。



注意

本製品は情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づく製品です

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。



お取り扱い

画面の焼き付きを防ぐために

同じ画面を長時間表示させていると画面の焼き付きを起こすことがあります。焼き付きを防ぐために次のことを行ってください。

- パソコンやディスプレイを使用しないときは電源を切ってください。
- なるべく、省電力機能またはスクリーンセーバー機能をご使用ください。

ディスプレイの設置場所

- 風通しの良い所へ設置してください。
内部の温度上昇を防ぐため、通気孔をふさがないでください。
- 高温にならない場所へ設置してください。
直射日光のあたる場所、ストーブのような熱器具の近くに置くと、故障の原因になります。
- 屋内に設置してください。
屋外で利用できる構造にはなっていないので、故障の原因になります。
- 腐食性ガスの発生しない所、振動のない場所に設置してください。
油煙や腐食性ガスの発生場所、振動が継続する場所に置くと、故障の原因になります。

お手入れのために

- 表示面が汚れた場合は、脱脂綿か柔らかいきれいな布で軽く拭き取ってください。
- 表示面以外の汚れは、柔らかい布に水または中性洗剤を含ませて軽く絞ってから、軽く拭いてください。ベンジンやシンナーなどの溶剤は避けてください。
- 表示面に水滴などをつけたまま放置しないでください。水滴などがついた場合はすぐに脱脂綿や柔らかい布などで拭き取ってください。放置しておくと表示面が変色したり、シミの原因となります。また、水分が内部へ侵入すると故障の原因となります。

廃棄について

本製品内のバックライトの中には水銀が含まれています。ごみ廃棄場で処分されるごみの中に本製品を捨てないでください。ディスプレイの廃棄にあたっては、地方自治体の条例または規則にしたがってください。

バックライトについて

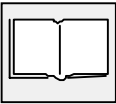
- 本製品に使用しているバックライトには寿命があります。（約25,000時間）
画面が暗くなったり、チラついたり、点灯しないときは、新しい専用のバックライトユニットへの交換が必要です。
※ご自分での交換は絶対にしないでください。交換等につきましては、弊社サポートセンターへお問い合わせください。
※バックライトは消耗品ですので、保証の対象にはなりません。

- ・液晶パネルは非常に高価です。有償による液晶パネルの交換は高額になることを予めご了承ください。
- ・バックライトの寿命は目安です。多少異なることもございますので、予めご了承ください。

そのほか

- ご使用にならないときは、ほこりが入らないようカバーなどをかけてください。
- 表示部の周囲を押さえたり、その部分に過度の負担がかかる状態で持ち運んだりしないでください。ディスプレイ部が破損するおそれがあります。
- ディスプレイ部の表面は傷つきやすいので、工具や鉛筆、ボールペンなどの固いもので押したり、叩いたり、こすったりしないでください。
- 液晶ディスプレイに表示中、表示面上に黒点（点灯しない点）や輝点（点灯したままの点）がある場合があります。これは、液晶パネル自体が99.99%以上の有効画素と0.01%の画素欠けや輝点をもつことによるものです。故障あるいは不良ではありません。予めご了承ください。
- 本製品の取り付けや取り外しのときは、必ず、パソコン本体および周辺機器の電源を切ってから行ってください。
- 本製品の修理は弊社修理係にご依頼ください。送付先は巻末を参照してください。

このたびは、本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
ご使用の前に本書をよくお読みいただき、正しいお取り扱いをお願いします。



本書をお読みにする前に



● 呼び方

ここでは、本書内で呼ばれている言葉の意味について説明しています。

呼び方	意 味
Windows Me	Microsoft® Windows® Millennium Edition
Windows 98	Microsoft® Windows® 98 Operating System
Windows 95	Microsoft® Windows® 95 Operating System
Windows Me/98/95	Windows Me、Windows 98およびWindows 95の総称
Windows 2000	Microsoft® Windows® 2000 Professional
Windows	Windows Me、Windows 98、Windows 95およびWindows 2000の総称

取り扱い上の注意.....	i
お読みになる前に.....	viii
目次	ix

はじめに

特徴	2
箱の中には	3
動作環境.....	5
ユーザー登録しよう	6
実行用ディスクを作ろう.....	7

取り付けよう

各部の名称と機能について	10
取り付けよう.....	13
取り付けは終了しました.....	16

Windows Me/98/95でご使用の場合

インストールしよう	18
確認しよう	30

Windows 2000でご使用の場合

インストールしよう	34
確認しよう	39

目次

画像を調整するには

LCD-A15Hの画像調整	42
LCD-A15HS/ADV15Hの画像調整	52

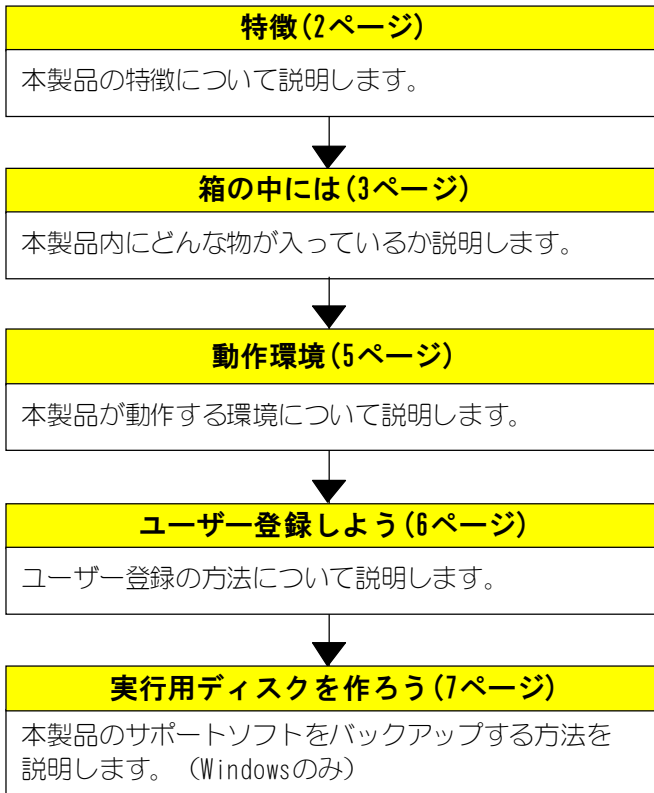
付録

困った時には	66
用語解説	70
省電力モードにする	72
省電力設定について	74
ハードウェア仕様	75

サポートセンターへのお問い合わせ	79
保証について	80
サポートソフトのバージョンアップ	81
修理について	82

はじめに

ここではまず箱を開けてから、作業に取り掛かるまでについて説明します。



特徴

本製品は、以下のような特徴を持っています。

● 省スペース

CRTディスプレイに比べ、限られたスペースを有効に活用できます。

● 15インチ画面

LCDディスプレイの15インチは、CRTディスプレイの17インチに相当します。

XGA(1024x768)対応の高解像度で表示できます。

● パワーセーブ機能を搭載

水平同期信号、垂直同期信号のどちらか一方、もしくは両方が無くなった場合スタンバイモードになり、消費電力を抑えます。

● 接続が簡単

付属の接続ケーブルおよび電源ケーブルを接続するだけで、すぐに使用できます。ただし、Power Macintosh※¹をお使いの場合は、RGB接続ケーブルとの接続用に別途市販のMacintosh専用変換コネクタ※²（D-sub 15ピン（メス）⇔専用D-sub 15ピン（オス））が必要です。

※¹ Power Macintosh G3、Power Mac G4は除きます。

※² セパレートシンクで使用してください。

● VESA規格の固定器具に対応

VESA規格に準拠したアームや壁掛けなどの固定器具に対応しています。省スペース性を最大限に生かすことができます。

※ アームや壁掛け用の固定器具は別途ご用意ください。固定にあたっては、4×10mmのタッピングビスが必要になります。

● 低消費電力

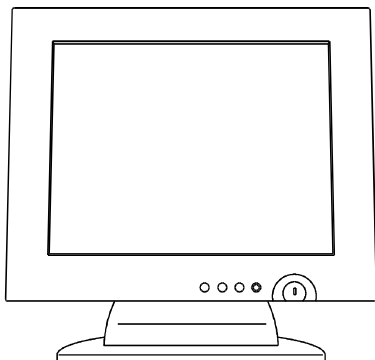
同等画面サイズのCRTディスプレイに比べ、省電力です。

発熱量もはるかに少なくなっています。

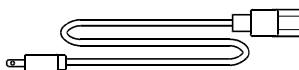
箱の中には

箱の中には以下のものが入っています。

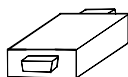
☐ にチェックをつけながら、ご確認ください。



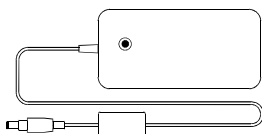
☐ 液晶ディスプレイ



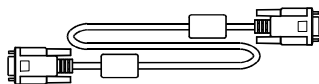
☐ ACケーブル
(1.8m)



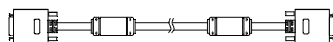
☐ DFP (凸) -DVI (凹) 変換コネクタ
※ LCD-ADV15Hのみ



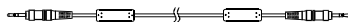
☐ ACアダプタ
(1.5m)



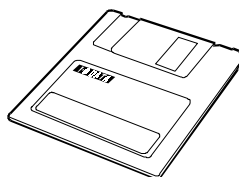
☐ RGB接続ケーブル
(1.5m)



☐ デジタル接続ケーブル
(3.0m)
※ LCD-ADV15Hのみ



☐ ステレオケーブル
(1.8m)
※ LCD-A15HSのみ



☐ LCDシリーズサポートソフト
[3.5インチ2HD (1.44MB)]

箱の中には



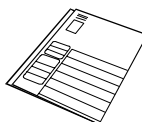
☒ 取扱説明書



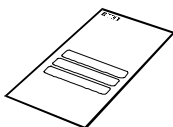
☐ ハードウェア保証書



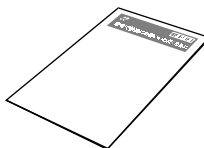
☐ ハードウェアシリアルNo. シール



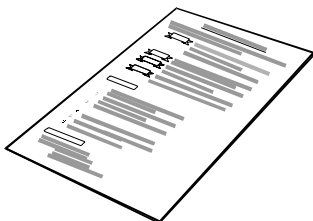
☐ ユーザー登録カード



☐ Verシール



☐ 『安全で快適にお使いいただく
ために』



☐ 『ピックアップリペアサービス』
のご案内

万一不足品がございましたら、弊社サポートセンターまでご連絡ください。

お願い：箱・梱包材は大切に保管し、修理などで輸送の際にご使用ください。

動作環境

●対応機種

PC98-NXシリーズ

DOS/Vマシン※

NEC PC-9821シリーズ

Power Macintosh

※ 弊社では、OAGG加盟メーカーのDOS/Vマシンで動作確認を行っています。

ユーザー登録しよう

- 1 添付のVerシールを、ユーザー登録カード、サポートソフトウェアディスク、本書の巻末の「Verシール」と書かれている部分に貼ってください。
- 2 添付のハードウェアシリアルNo. シールを、ユーザー登録カード、ハードウェア保証書に貼ってください。

3 インターネットによる登録

(インターネット <http://www.iodata.co.jp/regist>)

インターネットに接続できる環境をお持ちの場合はこちらでユーザー登録を行ってください。

上記アドレスにある「オンラインユーザー登録」のフォームにて、ユーザー登録を行ってください。

オンライン登録後、お手元のユーザー登録カードには、ユーザー登録番号を記入して大切に保管してください。

ハガキによる登録

ユーザー登録カードに、必要な事項をご記入のうえ、弊社まで必ずご返送ください。

ハガキによる登録の場合、必要事項のご記入もれや必要なシールの貼り忘れがあった場合は、ユーザー登録できません。必ずご確認ください。

実行用ディスクを作ろう

本製品に添付されているサポートソフトは、**Windows Me/98/95/2000**をご使用の方のみ**必要です**。これらをご使用の方は、必ず以下の方法でバックアップを取り、バックアップディスクの方を実行用ディスクとしてご使用ください。

(以下は、フロッピーディスクドライブがAドライブの場合の作業例です。)

1 フォーマット済みの空きフロッピーディスクを用意します。

空きフロッピーディスクは「3.5インチ2HD : 1.44MB」を用意します。

2 サポートソフトを書き込み禁止にします。

3 ディスクのコピーを行います。

[マイコンピュータ]の[3.5インチ FD]を右クリックし[ディスクのコピー]を選択します。



4 メッセージにしたがって、バックアップを取ります。

サポートソフトと空きフロッピーディスクをメッセージにしたがって入れ替えながら、バックアップを取ります。

サポートソフトを破損した場合の修理は有償です。
必ず本手順を行い、サポートソフトは大切に保管しましょう。

MEMO

取り付けよう

ここでは本製品の各部の名称・機能、およびパソコンに取り付ける方法について説明します。

各部の名称と機能について(10ページ)

本製品の各部分の名称とその機能について説明します。



取り付けよう(13ページ)

本製品をパソコンに接続します。



取り付けは終了しました(16ページ)

Windows Me/98/95をご使用の場合

【Windows Me/98/95でご使用の場合】(17ページ)へお進みください。

Windows 2000をご使用の場合

【Windows 2000でご使用の場合】(33ページ)へお進みください。

上記以外をご使用の場合

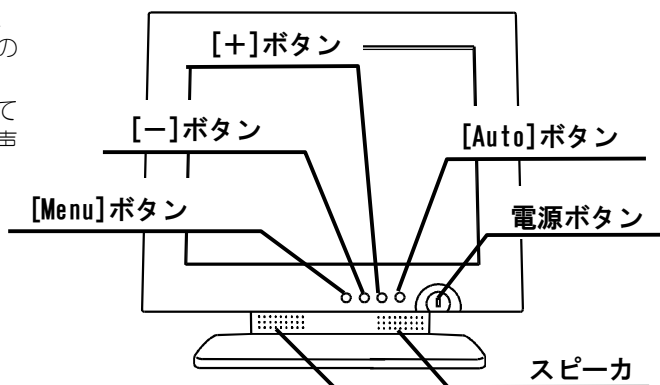
そのままお使いください。

各部の名称と機能について

● 正面

下記は、LCD-A15HSのイラストですが、各ボタンの配置、およびその機能は、LCD-A15H、LCD-A15HS、LCD-ADV15Hとも共通です。

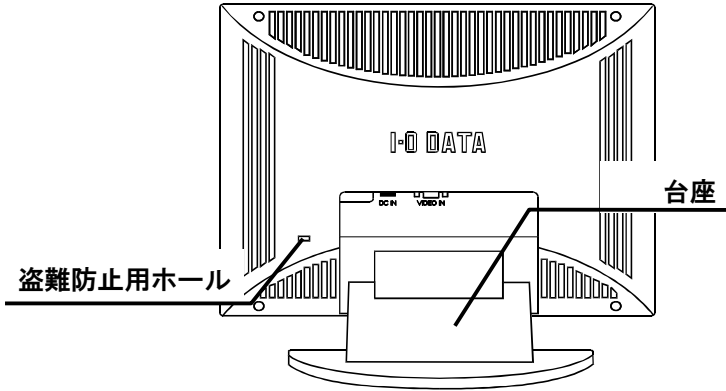
※ 「スピーカ」は、LCD-A15HS のみの機能です。
画面が表示されているときのみ音声
が出力されます。



「電源ボタン」以外の「Menu」ボタンから「Auto」ボタンまでの4つは、画像調整を行うときに使用します。使い方の詳細は【画像を調整するには】（41ページ以降）を参照してください。

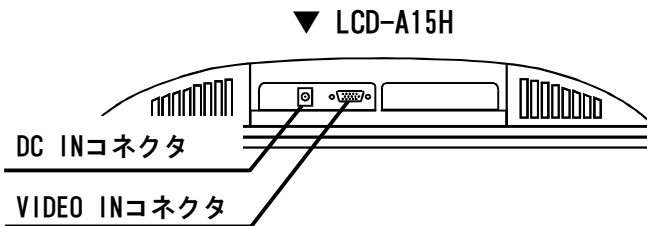
名称	機能
Menu	画像調整メニューを表示するとき、調整したい項目を選択するとき、画像調整メニューを終了するときなどに使います。
+	画像調整メニューの選択決定や調整値を増やすときに使います。
-	LCD-A15H/A15HSの場合は、画像調整メニューの選択決定や調整値を減らすときに使います。 LCD-ADV15Hの場合は、スピーカの音量を小さくしたり、アナログ入力とデジタル入力を切り替えるときにも使います。
Auto	画像調整を自動で行いたいときに使います。（LCD-ADV15Hのデジタル入力時は無効です。）
電源	電源のON/OFFを行います。電源がONになるとLEDランプが緑色に点灯します。
スピーカ	音声を出力します。（LCD-A15HSのみ）

● 背面



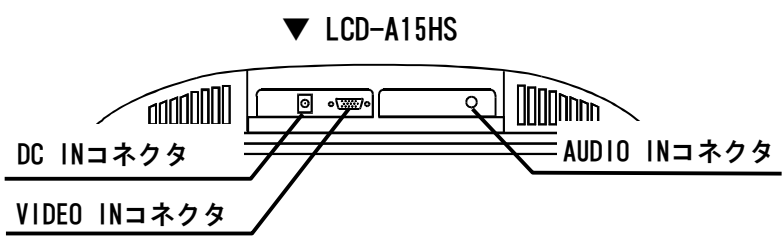
● 底面

底面には各ケーブルを接続するための端子がありますが、各端子の配置は、製品により異なります。

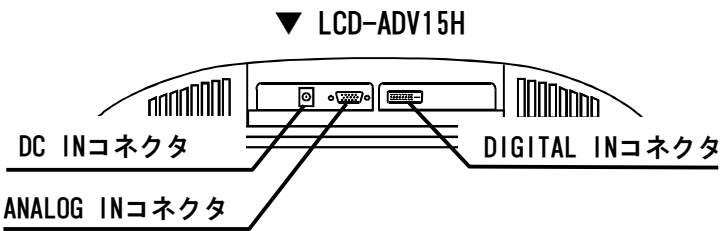


コネクタ	意味
DC IN	付属のACアダプタを接続します。
VIDEO IN	付属のRGB接続ケーブルを接続します。

各部の名称と機能について



コネクタ	意味
DC IN	付属のACアダプタを接続します。
VIDEO IN	付属のRGB接続ケーブルを接続します。
AUDIO IN	サウンドボードからのステレオケーブルを接続します。



コネクタ	意味
DC IN	付属のACアダプタを接続します。
ANALOG IN	付属のRGB接続ケーブルを接続します。
DIGITAL IN	付属のデジタル接続ケーブルを接続します。

取り付けよう

パソコンに取り付ける

ここでは、本製品をパソコンに取り付ける手順について説明しています。
次ページの接続図もご参考ください。

- 1 ACケーブルとACアダプタを接続します。**
必ず添付のものをご使用ください。
- 2 本製品の「DC INコネクタ」にACアダプタのコネクタを接続します。**
- 3 本製品に接続ケーブルを接続します。**
 - パソコンの「アナログRGB出力」と接続する場合は、RGB接続ケーブルで本製品のVIDEO INコネクタ（もしくはANALOG INコネクタ）に接続してください。
 - LCD-ADV15Hで、パソコンの「デジタルディスプレイ出力」と接続する場合は、デジタル接続ケーブルで本製品のDIGITAL INコネクタに接続してください。
- 4 接続ケーブルのもう一方をパソコンの出力コネクタに接続します。**

接続ケーブルのもう片方のコネクタを接続します。
コネクタの左右についているネジを最後まできちんと締めてください。

パソコンの出力コネクタの位置は、パソコンの取扱説明書を参照してください。

取り付けよう

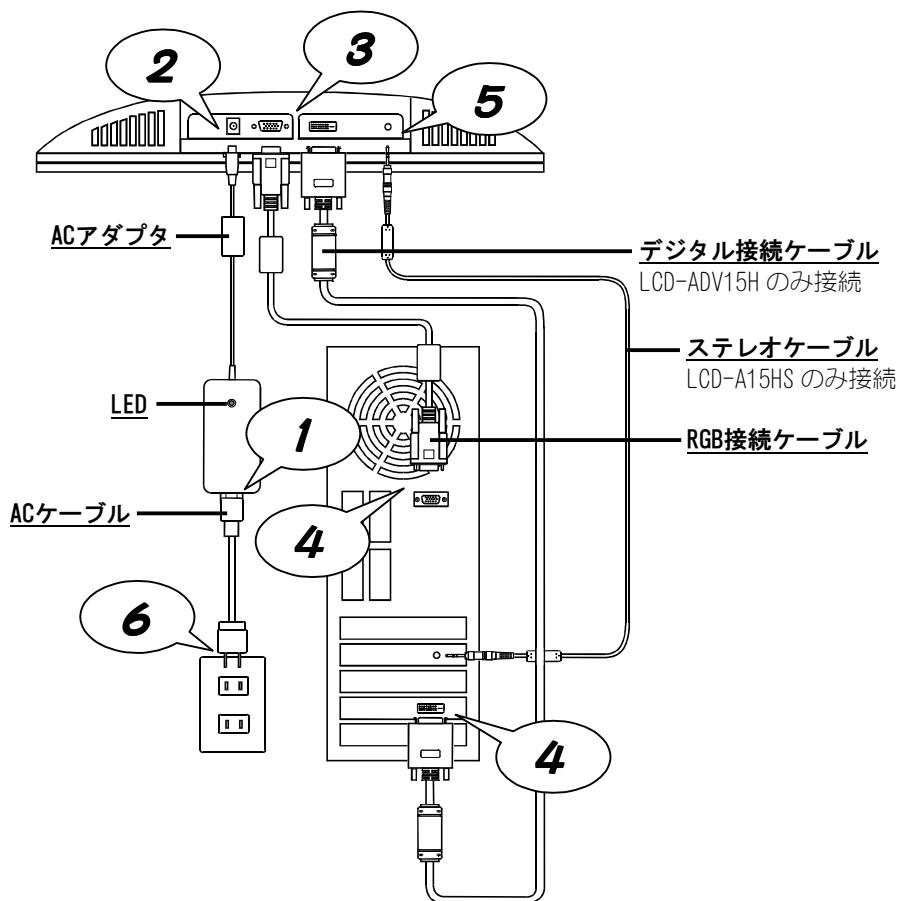
5 LCD-A15HSのみ、付属のステレオケーブルでサウンドカードのスピーカ端子と本製品の「AUDIO IN」を接続します。

サウンドカードの接続端子位置については、サウンドカードの取扱説明書をご覧ください。

スピーカを使用しない場合は、接続する必要はありません。

6 ACケーブルを電源に接続します。

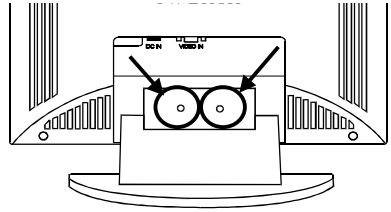
ACアダプタのLEDランプが緑色に点灯します。



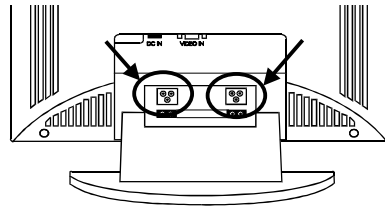
固定器具を取り替える

台座部分を、VESA規格に準拠したアームや、壁掛けなどの固定器具と取り替える場合に行います。あらかじめ固定器具を用意し、ケーブル類は全て外した状態で取り替えてください。

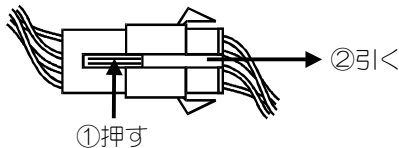
- 1** 背面のボルト2個（右図参照）を外し、カバーを取り外します。



- 2** 背面のボルト6個（右図参照）を外します。



※ LCD-A15HSの場合は、カプラを切り離してください。



- ・ボルトを外す際、液晶ディスプレイを床等に落としたり、パネルを傷つけたりしないよう十分ご注意ください。
- ・LCD-A15HSの場合、台座を取り外すと、スピーカーは使用できなくなります。

- 3** 用意した固定器具を取り付けます。

固定器具の取扱説明書をお読みいただき、正しく取り付けてください。

取り付けは終了しました

取り付け終了後、Windows Me/98/95/2000でご使用になる場合は、サポートソフトのインストールをおすすめします。ご使用のOSに合わせて必要な個所をお読みください。

**Windows Me/98/95
をご使用の場合**

【Windows Me/98/95 でご使用
の場合】（次ページ）をご覧ください。

**Windows 2000
をご使用の場合**

【Windows 2000 でご使用の
場合】（33 ページ）をご覧ください。

**Windows Me/98/95/2000
以外（Windows NT 4.0 等）
をご使用の場合**

そのまま本製品をお使いいただけます。

Windows Me/98/95でご使用の場合

ここでは本製品をWindows Me/98/95環境において、アナログで使用する際の確認、および設定について説明します。

※ LCD-ADV15Hのデジタルで使用する場合は、本文中の「ANALOG」の表記を全て「DIGITAL」とお読み替えてください。

インストールしよう (18ページ)

インストール手順について説明します。



確認しよう (30ページ)

インストールおよび接続が正常かどうか確認します。

インストールしよう

ここではサポートソフトをインストールする手順を説明します。

手順はOSおよびOSのバージョンによって異なりますので、それぞれOSに合った部分をお読みください。

Windows Me/98の場合

..... 19

Windows 95 4.00.950/4.00.950aの場合

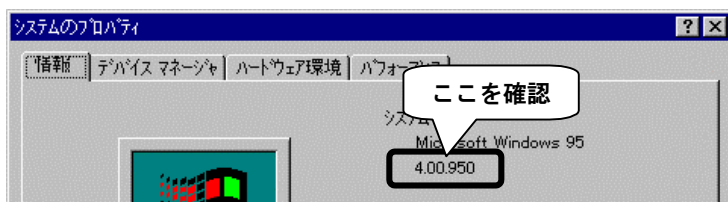
..... 24

Windows 95 4.00.950 B/4.00.950 Cの場合

..... 27

《Windows 95のバージョンの確認》

- ① [マイコンピュータ] を右クリックし、表示された[プロパティ]をクリックします。
- ② [システムのプロパティ] 画面に表示される番号がWindows 95のバージョンです。



Windows Me/98の場合

Windows MeとWindows 98のインストール手順は同じです。
本製品をWindows Meで使用する場合は、以下のWindows 98の画面例を
Windows Meにお読み替えてください。

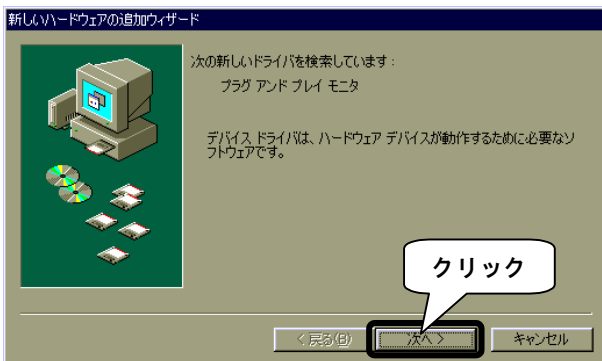
※ 画面は、LCD-A15Hの場合の例です。

1 Windows Me/98を起動します。

2 [次へ] ボタンをクリックします。

本製品が自動的に認識されます。

Windows Meの場合は以下の画面と異なりますが、[ドライバの場所を指定する]を選択し、[次へ]ボタンをクリックしてください。

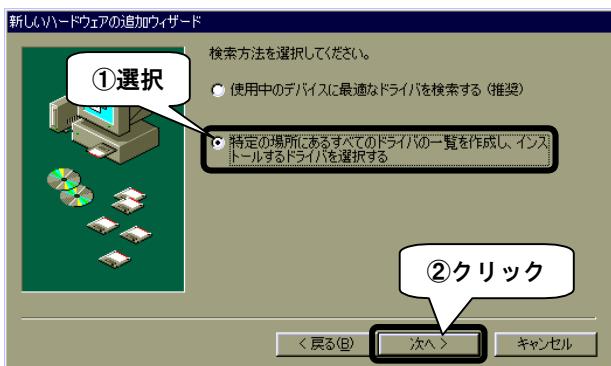


インストールしよう

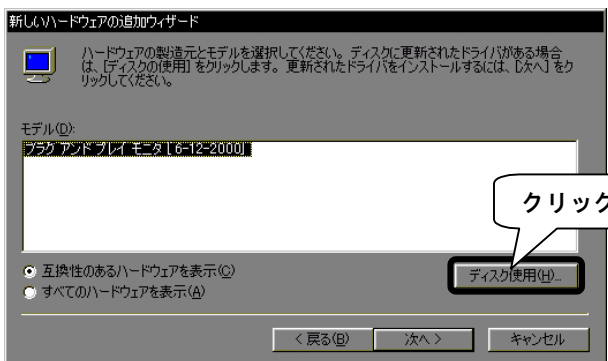
Windows Me/98の場合

3 【特定の場所にあるすべての…】を選択し、【次へ】ボタンをクリックします。

Windows Meの場合は以下の画面と異なりますが、Windows 98と同じ項目を選択し、【次へ】ボタンをクリックしてください。



4 【ディスク使用】ボタンをクリックします。



5 「LCDシリーズサポートソフト」を挿入します。

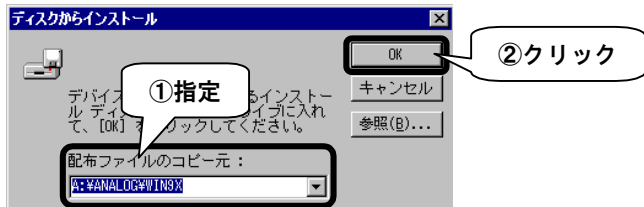
6 「配布ファイルのコピー元」でフロッピーディスクドライブの以下のフォルダを指定し、[OK] ボタンをクリックします。

- ・ ¥ANALOG¥WIN9X フォルダ (Windows 98の場合)
- ・ ¥ANALOG¥WINME フォルダ (Windows Meの場合)

例) A:¥ANALOG¥WIN9X (Windows 98で、フロッピーディスクドライブがAの場合)

A:¥ANALOG¥WINME (Windows Meで、フロッピーディスクドライブがAの場合)

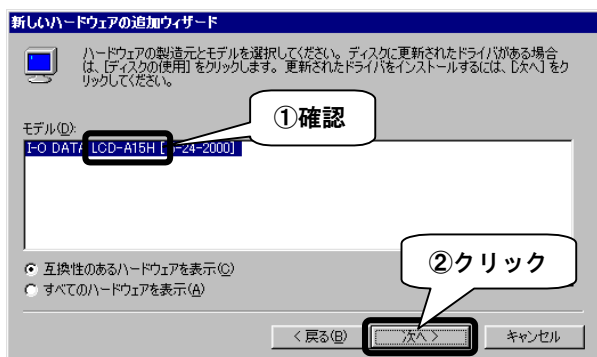
PC-9821シリーズの場合は、[参照] ボタンをクリックしてフロッピーディスクドライブ名とフォルダ名 (上記参照) を指定してから、[OK] ボタンをクリックしてください。



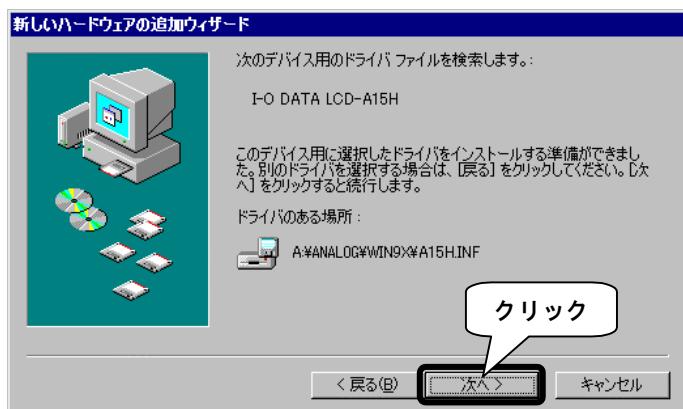
インストールしよう

Windows Me/98の場合

7 ご使用のディスプレイを確認し、[次へ] ボタンをクリックします。



8 [次へ] ボタンをクリックします。



インストールしよう

Windows Me/98の場合

9 【完了】 ボタンをクリックします。



以上でWindows Me/98のインストールは終了です。

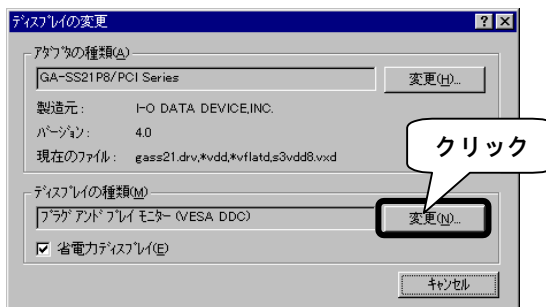
【確認しよう】(30ページ)にお進みください。

Windows 95 4.00.950/4.00.950aの場合

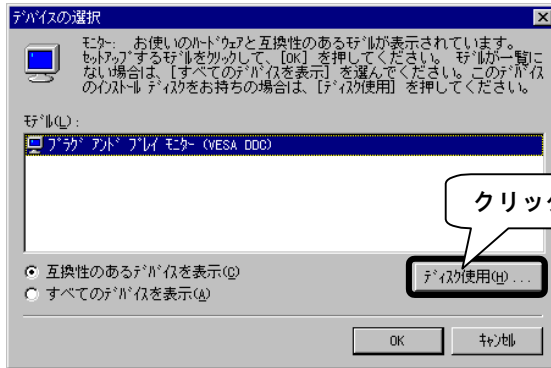
- 1 [画面のプロパティ] を起動します。
デスクトップ（壁紙など）を右クリックし、表示された [プロパティ] をクリックします。
- 2 [ディスプレイの詳細] タブをクリックし、[ディスプレイの変更] ボタンをクリックします。



- 3 [ディスプレイの種類] の [変更] ボタンをクリックします。



4 「ディスク使用」 ボタンをクリックします。



5 「LCDシリーズサポートソフト」を挿入します。

6 「配布ファイルのコピー元」でフロッピーディスクドライブの¥ANALOG¥WIN9Xフォルダを指定し、[OK] ボタンをクリックします。

例) A:¥ANALOG¥WIN9X (フロッピーディスクドライブがAの場合)

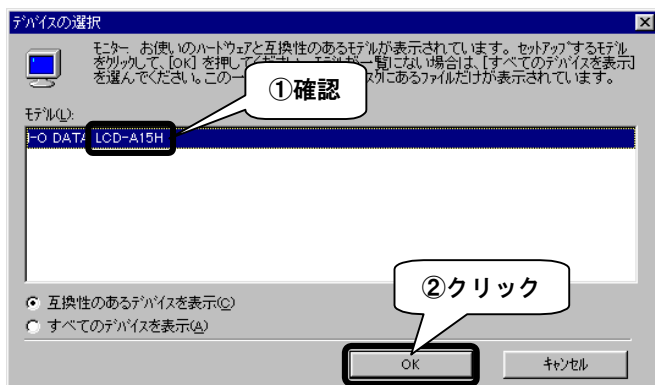
PC-9821シリーズの場合は、[参照] ボタンをクリックしてフロッピーディスクドライブ名とフォルダ名 (¥ANALOG¥WIN9X) を指定してから、[OK] ボタンをクリックしてください。



インストールしよう

Windows 95 4. 00. 950/4. 00. 950aの場合

7 ご使用のディスプレイを確認し、[OK] ボタンをクリックします。



8 [閉じる] ボタンをクリックします。



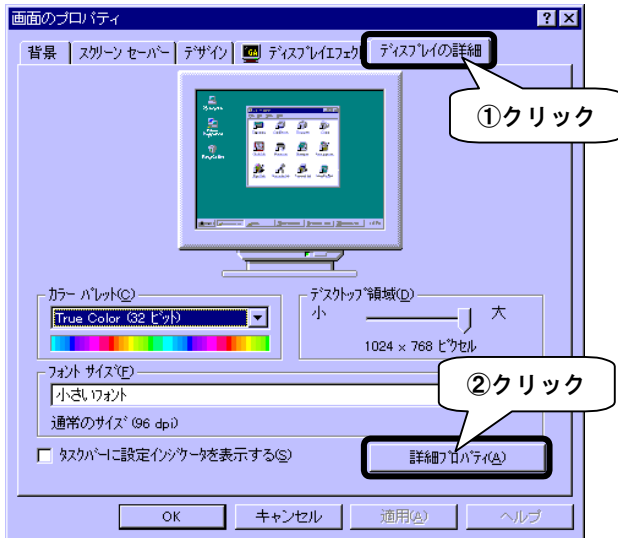
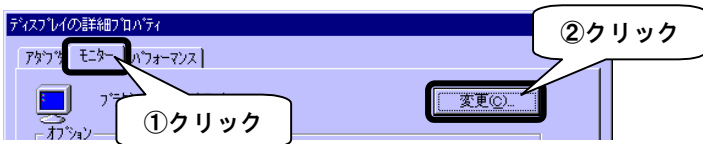
9 あとは画面の指示に従い、[OK] ボタンをクリックします。

以上でWindows 95 4. 00. 950/4. 00. 950aのインストールは終了です。

【確認しよう】(30ページ)にお進みください。

Windows 95 4.00.950 B/4.00.950 Cの場合**1** **「画面のプロパティ」を起動します。**

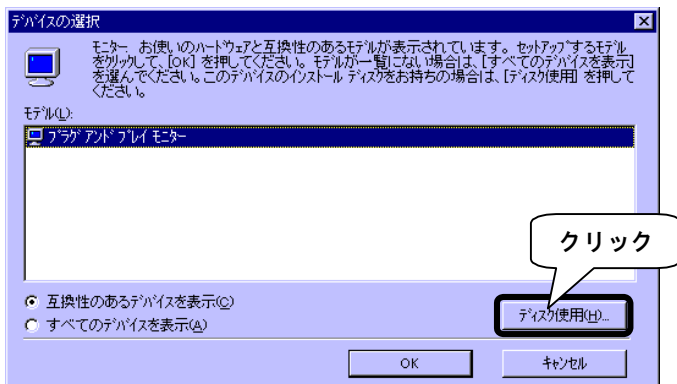
デスクトップ（壁紙など）を右クリックし、表示された［プロパティ］をクリックします。

2 **「ディスプレイの詳細」タブをクリックし、「詳細プロパティ」ボタンをクリックします。****3** **「モニター」タブをクリックし、「変更」ボタンをクリックします。**

インストールしよう

Windows 95 4.00.950 B/4.00.950 Cの場合

4 「ディスク使用」 ボタンをクリックします。



5 「LCDシリーズサポートソフト」を挿入します。

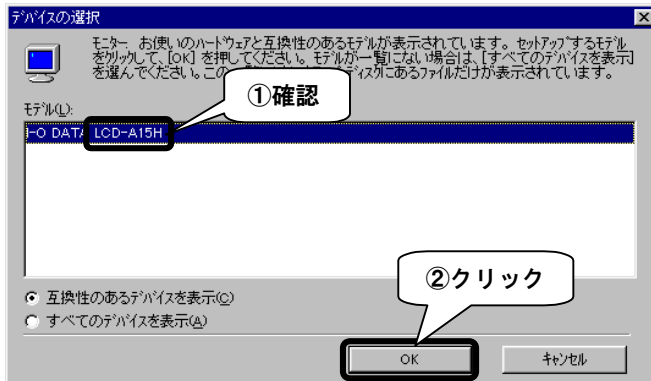
6 「配布ファイルのコピー元」でフロッピーディスクドライブの¥ANALOG¥WIN9Xフォルダを指定し、[OK] ボタンをクリックします。

例) A:¥ANALOG¥WIN9X (フロッピーディスクドライブがAの場合)

PC-9821シリーズの場合は、[参照] ボタンをクリックしてフロッピーディスクドライブ名とフォルダ名(¥ANALOG¥WIN9X)を指定してから、[OK] ボタンをクリックしてください。



7 ご使用のディスプレイを確認し、[OK] ボタンをクリックします。



8 あとは画面の指示に従い、[OK] ボタンをクリックします。

以上でWindows 95 4.00.950 B/4.00.950 Cのインストールは終了です。

【確認しよう】（次ページ）にお進みください。

確認しよう

ここでは本製品がWindows Me/98/95で正常に認識されているかどうかを確認する方法について説明します。

本製品の正常認識確認 (Windows Me/98/95)

- 1 **【システムのプロパティ】を開きます。**
[マイコンピュータ] を右クリックし、表示された【プロパティ】をクリックします。
- 2 **【デバイスマネージャ】タブを開き、【種類別に表示】を選択します。**



PC98-NXシリーズ
をお使いで
【デバイス
マネージャ】
タブが表示され
ない場合

- ① [スタート] → [プログラム] → [Cyber Trio-NX] ([NXユーティリティ] または [NXの設定]) → [Cyber Trio-NXセットアップ] を選択します。
- ② [アドバンスモード] にチェックし、Windowsを再起動します。
- ③ 再度手順 **1** から行います。

確認しよう

3 [モニタ] をダブルクリックします。



4 本製品が正常に認識されていることを確認します。

ご使用のディスプレイ名が表示されている場合は、正しく認識されています。

正しく表示されていれば正常です。

本製品をお使いください。

解像度・色数の変更は、デスクトップ上を右クリック→[プロパティ]
→ [画面のプロパティ]で行います。

MEMO

Windows 2000でご使用の場合

ここでは本製品をWindows 2000環境において、アナログで使用する際の確認、および設定について説明します。

※ LCD-ADV15Hのデジタルで使用する場合は、本文中の「ANALOG」の表記を全て「DIGITAL」とお読み替えてください。

インストールしよう (34ページ)

インストール手順について説明します。



確認しよう (39ページ)

インストールおよび接続が正常かどうか確認します。

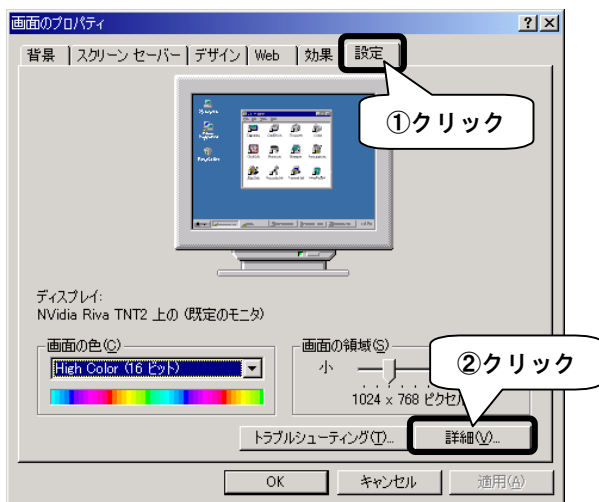
インストールしよう

ここではサポートソフトをインストールする手順を説明します。

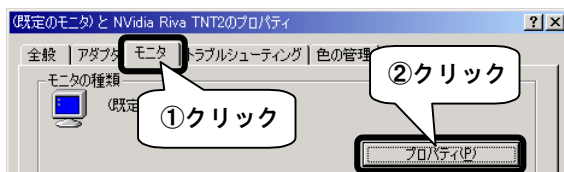
1 [画面のプロパティ] を表示します。

デスクトップ（壁紙など）上で右クリックして、[プロパティ]を選びます。

2 [設定] タブをクリックし、[詳細] ボタンをクリックします。

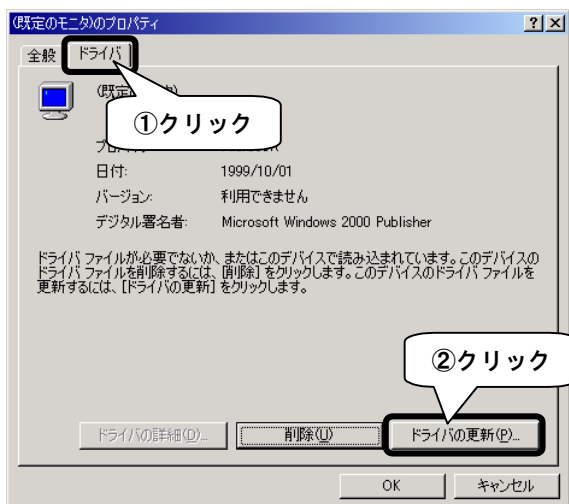


3 [モニタ] タブをクリックし、[プロパティ] ボタンをクリックします。

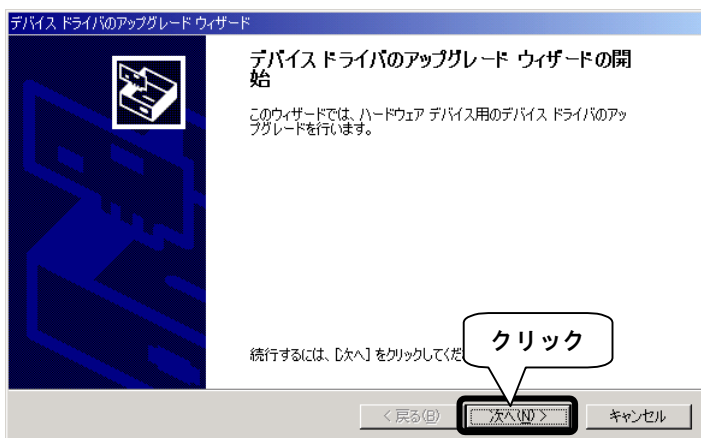


インストールしよう

- 4** [ドライバ]タブをクリックし、[ドライバの更新] ボタンをクリックします。

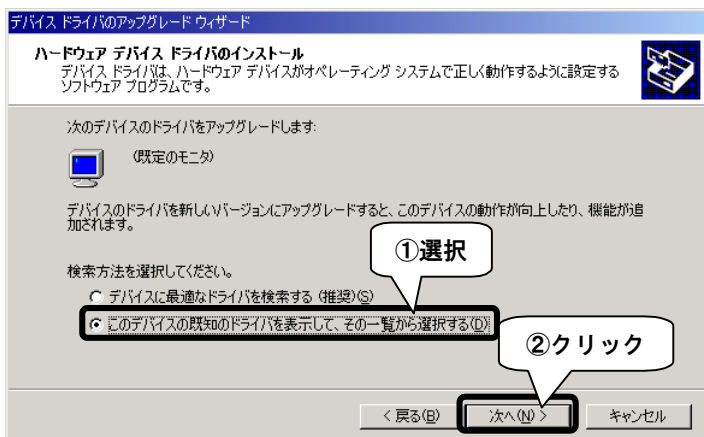


- 5** [次へ] ボタンをクリックします。

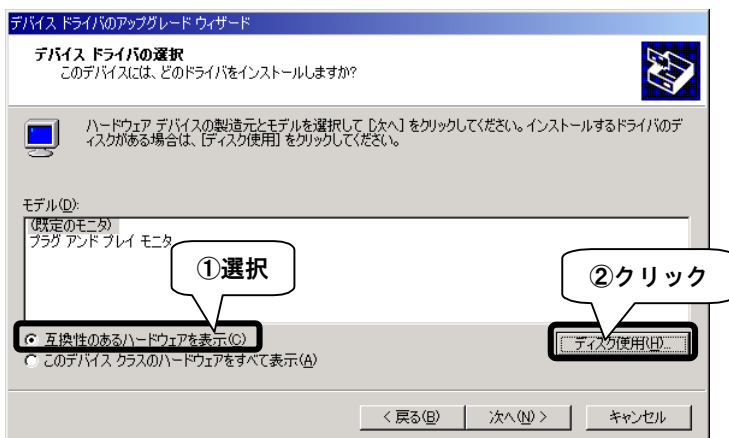


インストールしよう

6 「このデバイスの既知の…」を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。



7 「互換性のある…」を選択し、[ディスク使用]ボタンをクリックします。



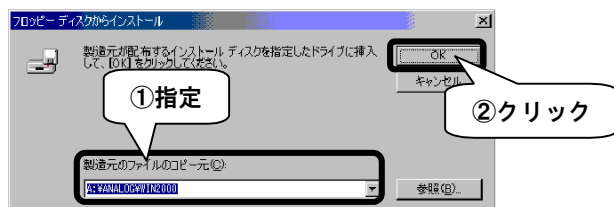
インストールしよう

8 「LCDシリーズサポートソフト」を挿入します。

9 [製造元のファイルのコピー元] でフロッピーディスクドライブの¥ANALOG¥WIN2000フォルダを指定し、[OK] ボタンをクリックします。

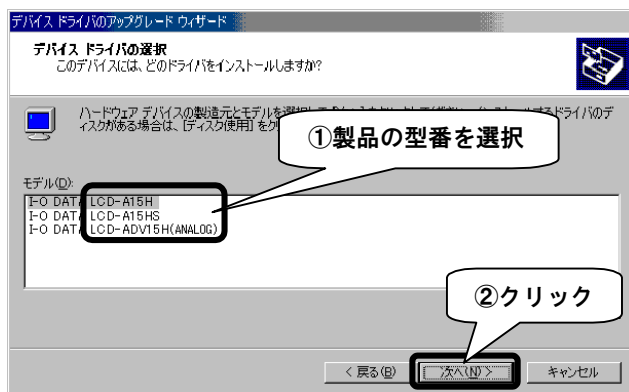
例) A:¥ANALOG¥WIN2000 (フロッピーディスクドライブがAの場合)

PC-9821シリーズの場合は、[参照] ボタンをクリックしてフロッピーディスクドライブ名とフォルダ名(¥ANALOG¥WIN2000)を指定してから、[OK] ボタンをクリックしてください。



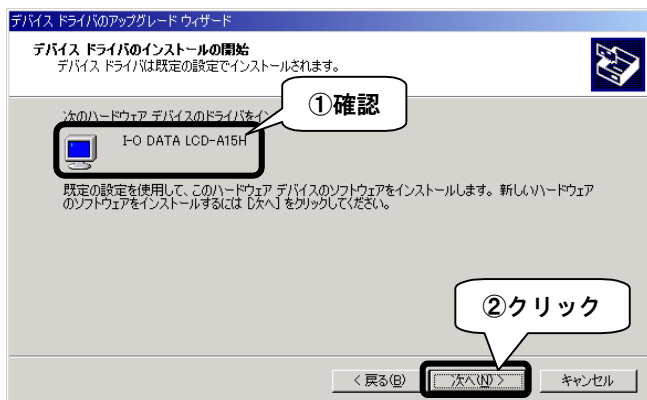
10 ご使用のディスプレイを選択し、[次へ]ボタンをクリックします。

ご使用の製品の型番がついた表示を選択します。



インストールしよう

- 11** モニタの種類を確認して、[次へ] ボタンをクリックします。



- 12** [完了] ボタンをクリックします。

- 13** [閉じる] ボタンをクリックします。

手順**3**の画面に戻るので、ディスプレイの種類がご使用のディスプレイになっていることを確認してから、[閉じる] ボタンをクリックします。

以上でWindows 2000のインストールは終了です。

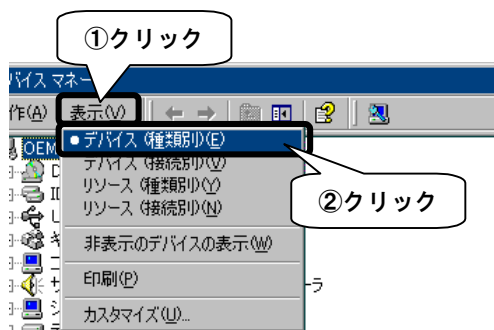
【確認しよう】（次ページ）にお進みください。

確認しよう

ここでは本製品がWindows 2000で正常に認識されているかどうかを確認する方法について説明します。

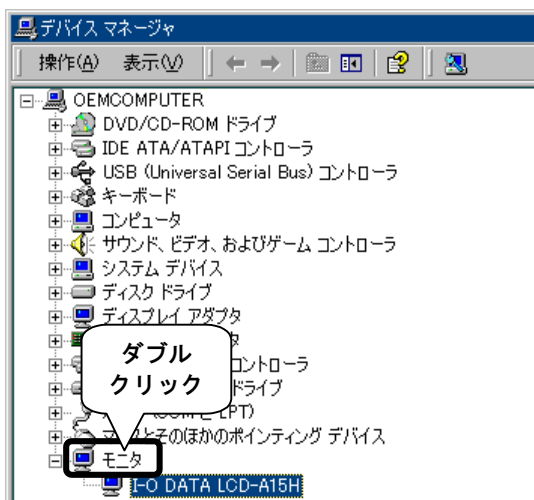
本製品の正常認識確認(Windows 2000)

- 1** **【システムのプロパティ】を開きます。**
 【マイコンピュータ】を右クリックし、表示された【プロパティ】をクリックします。
- 2** **【ハードウェア】タブを開き、【デバイスマネージャ】ボタンをクリックします。**
- 3** **【表示】→【デバイス（種類別）】を選択します。**



確認しよう

4 [モニタ] をダブルクリックします。



5 本製品が正常に認識されていることを確認します。

ご使用のディスプレイ名が表示されている場合は、正しく認識されています。

正しく表示されていれば正常です。

本製品をお使いください。

解像度・色数の変更は、[画面のプロパティ]で行ってください。
(デスクトップ上を右クリックして、表示された[プロパティ]をクリックします。)

画像を調整するには

ここでは本製品の画像を調整する方法について説明します。この操作はどの機種や使用OSでも同じです。

本製品は工場出荷時に適正值に設定されておりますので、特に必要でない限り、画像を調整する必要はありません。

お買い上げいただいた製品に該当する部分をご覧ください。

LCD-A15Hの画像調整(42ページ)

LCD-A15Hの画像調整について説明します。

LCD-A15HS/ADV15Hの画像調整(52ページ)

LCD-A15HS/ADV15Hの画像調整について説明します。

LCD-A15Hの画像調整

調整できる項目は

本製品は画面に表示されるメニュー（OSD:On Screen Display）を見ながらボタン操作で画像調整ができるようになっています。ここでは、その調整項目の概要を説明します。各項目の詳しい内容や操作は【実際にやってみよう】（44ページ）を参照してください。

項目	意味	参照頁
位置とサイズの自動調整	画像の位置をディスプレイの中央に移動し、画像サイズを調整します。	44、47 49、50
コントラストの自動調整	自動的に画像のコントラストを調整します。	44、51
コントラストの変更	画像のコントラストを設定します。	47
輝度の変更	画像の輝度（明るさ）を設定します。	47
メニュー表示の水平位置変更	メニューの表示位置を左右に移動できます。	47
メニュー表示の垂直位置変更	メニューの表示位置を上下に移動できます。	47
色調整	画像の、R（赤）・G（緑）・B（青）の割合を設定します。あらかじめ、2つの色パターンが登録されているので、どちらかを選択するか、自由にRGBの割合を定義することもできます。	47
画像の幅変更	画像の幅を、ある程度、伸ばしたり、縮めたりできます。	49
画像の水平位置変更	画像の表示位置を左右に移動できます。	49

項目	意味	参照頁
画像の垂直位置変更	画像の表示位置を上下に移動できます。	49
焦点の鮮明化	焦点を鮮明にすることができます。	50
メニュー背景非表示	メニュー背景の表示/非表示を切り替えます。	50
文字のスモーキング	画面表示する文字をスムーズにして読みやすくします。	50
画面情報の表示	画面の解像度や周波数などの情報を表示します。	50
メニュー言語の選択	メニュー表示する言語を選択できます。	50
設定のリセット	すべての設定を取り消し、工場出荷時の設定に戻します。	51

実際にやってみよう

ここではディスプレイ正面のボタンを使って、実際に画像調整を行う方法について説明します。

ワンタッチで出来る設定

ディスプレイ正面のボタンを押すだけで、設定できる機能です。ボタンはしっかりと押してください。これ以外の設定はメニュー（OSD）を表示して設定します。

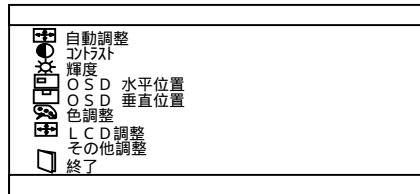
ボタン	機能
Auto	画像の位置とサイズを自動的に調整します。 画面に[自動調整処理中]と表示され、自動調整を始めます。しばらくして調整が終わったら、元の画面に戻ります。
+	コントラストを自動的に調整します。 画面に[自動コントラスト処理中]と表示され、自動調整を始めます。しばらくして調整が終わったら、元の画面に戻ります。
—	表示する文字をスムーズにして読みやすくします。 押すたびにスムージングのON/OFFを切り替えます。

基本のボタン操作

「ワンタッチで出来る設定」以外はメインメニュー（OSD）を表示して設定します。ここでは、メニューを使うための基本的なボタン操作を説明します。

1 [Menu]ボタンを押します。

画面にメインメニューが表示されます。



2 [－]ボタンを押して、行いたい項目に緑色の反転部分を合わせます。

[＋]ボタンを押すと、緑色の反転部分が上の項目へ移動します。

3 [Menu]ボタンを押し、行いたい項目を赤色反転させます。

赤色反転は、選択されたことを示します。

4 [＋]ボタンまたは[－]ボタンを押して、変更したい値を設定したり、サブメニューを表示します。

値を変更するときは、ボタンを押すごとに実際の画面表示も変わるので、実際の設定を確認しながら値を変更することができます。

サブメニューが表示される場合、サブメニュー内でのボタン操作はメインメニューのときと同じです。










5 [Menu]ボタンを長押しします。

変更が終わったら、[Menu]ボタンを2秒以上押すと、設定値を保存して画像調整を終了し、元の画面に戻ります。サブメニューにいるときも同じです。

メニューを表示したまま、30秒以上操作しない場合は、メニューが自動的に終了しますので、ご注意ください。

メインメニュー

メインメニューで設定できる項目は以下の通りです。

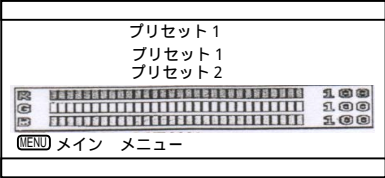
	自動調整
	コントラスト
	輝度
	OSD 水平位置
	OSD 垂直位置
	色調整
	LCD調整
	その他調整
	終了

機能	操作
位置とサイズの自動調整	[自動調整] を赤色反転させてから[－]ボタンを押すと、自動調整を開始します。直接[Auto]ボタンを押したときと同じです。
コントラストの変更	[コントラスト] を赤色反転させてから[+]ボタンまたは[－]ボタンを押して、値を変更します。
輝度の変更	[輝度] を赤色反転させてから[+]ボタンまたは[－]ボタンを押して、値を変更します。
メニューの水平位置変更	[OSD水平位置] を赤色反転させてから[+]ボタンまたは[－]ボタンを押して、値を変更します。
メニューの垂直位置変更	[OSD垂直位置] を赤色反転させてから[+]ボタンまたは[－]ボタンを押して、値を変更します。
色調整	[色調整] を赤色反転させてから[－]ボタンを押すと、色調整のサブメニューを表示します。サブメニューの使い方は次ページ【色調整メニュー】を参照してください。
LCD調整	[LCD調整] を赤色反転させてから[－]ボタンを押すと、LCD調整のサブメニューを表示します。サブメニューの使い方は49ページ【LCD調整メニュー】を参照してください。

LCD-A15Hの画像調整

機能	操作
その他調整	[その他調整]を赤色反転させてから[－]ボタンを押すと、その他調整のサブメニューを表示します。サブメニューの使い方は50ページ【その他調整メニュー】を参照してください。
メニュー終了	[終了]を赤色反転させてから [－]ボタンを押すと、設定値を保存し、メインメニューを終了します。[Menu] ボタンを2秒以上長押しした場合と同じです。

色調整メニュー



色調整メニューはメインメニューの [色調整] を赤色反転して、[－] ボタンを押すと表示されます。

色調整では、あらかじめ、調整済みの色パターンが2通り設定されています。そのほかに、R（赤）, G（緑）, B（青）の割合を自由に設定して、新しい色パターンを作成することができます。

1 番上の行に表示されているのが、現在選択中の色パターンです。

色調整メニューで設定できる項目は以下の通りです。







機能	操作
設定済みパターン 1	明るめ（R:100、G:100、B:100）の設定 [プリセット1]を赤色反転させてから [－] ボタンを押すと、この色パターンで表示を行います。
設定済みパターン 2	やや暗めの設定 [プリセット2]を赤色反転させてから [－] ボタンを押すと、この色パターンで表示を行います。

機能	操作
R調整	[R]を赤色反転させてから[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。 1番上の行には「ユーザー」と表示されます。
G調整	[G]を赤色反転させてから[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。 1番上の行には「ユーザー」と表示されます。
B調整	[B]を赤色反転させてから[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。 1番上の行には「ユーザー」と表示されます。
メインメニューへ戻る	[メインメニュー]を赤色反転させてから[-]ボタンを押すと、メインメニューへ戻ります。

LCD調整メニュー

LCD調整メニューはメインメニューの
[LCD調整]を赤色反転して、
[-]ボタンを押すと表示されます。

LCD調整メニューで設定できる項目は、以下の通りです。

LCD 調整	
	水平サイズ :
	水平位置
	垂直位置
	微調整
	自動調整
	メイン メニュー








機能	操作
画像の幅変更	[水平サイズ]を赤色反転させてから[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。
画像の水平位置変更	[水平位置]を赤色反転させてから[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。
画像の垂直位置変更	[垂直位置]を赤色反転させてから[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。

LCD-A15Hの画像調整

機能	操作
焦点の鮮明化	[微調整]を赤色反転させてから[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。
位置とサイズの自動調整	[自動調整]を赤色反転させてから [-]ボタンを押すと、自動調整を開始します。 直接[Auto]ボタンを押したときと同じです。

その他調整メニュー

その他調整メニューはメインメニューの[その他調整]を赤色反転して、[-]ボタンを押すと表示されます。その他調整メニューで設定できる項目は、以下の通りです。

その他調整	
 背景	
 スムージング	
 入力周波数	
 言語	
 自動コントラスト	
 リコール	
 メイン	メニュー

機能	操作
メニュー背景の非表示	[背景]を赤色反転させてから [-]ボタンを押すと、背景表示のON/OFFを切り替えます。
文字のスムージング	[スムージング]を赤色反転させてから [-]ボタンを押すと、スムージングのON/OFFを切り替えます。直接[-]ボタンを押したときと同じです。
画面情報の表示	[入力周波数]を赤色反転させてから [-]ボタンを押すと、解像度・垂直周波数・水平周波数などを表示します。確認後、[-]ボタンを押すと、その他調整メニューに戻ります。
メニュー言語の選択	[言語]を赤色反転させてから [-]ボタンを押すと、言語サブメニューが表示されます。変更したい言語を選択してください。

機能	操作
コントラストの自動調整	[自動コントラスト]を赤色反転させてから[－]ボタンを押すと、自動調整を開始します。直接[＋]ボタンを押したときと同じです。
設定のリセット	[リコール]を赤色反転させてから [－]ボタンを押すと、工場出荷時の設定に戻します。ただし、新しく作成した色パターンだけはそのまま残ります。
メインメニューへ戻る	[メインメニュー]を赤色反転させてから[－]ボタンを押すと、メインメニューへ戻ります。

LCD-A15HS/ADV15Hの画像調整

調整できる項目は

本製品は画面に表示されるメニュー（OSD:On Screen Display）を見ながらボタン操作で画像調整ができるようになっています。ここでは、その調整項目の概要を説明します。各項目の詳しい内容や操作は【実際にやってみよう】（54ページ）を参照してください。

項目	意味	参照頁
位置とサイズの自動調整	画像の位置をディスプレイの中央に移動し、画像サイズを調整します。	54、57 60
コントラストの自動調整	自動的に画像のコントラストを調整します。	54、56
コントラストの変更	画像のコントラストを設定します。	56
輝度の変更	画像の輝度（明るさ）を設定します。	57
メニュー表示の水平位置変更	メニューの表示位置を左右に移動できます。	62
メニュー表示の垂直位置変更	メニューの表示位置を上下に移動できます。	62
色調整	画像の、R（赤）・G（緑）・B（青）の割合を設定します。あらかじめ、2つの色パターンが登録されているので、どちらかを選択するか、自由にRGBの割合を定義することもできます。	58
画像の幅変更	画像の幅を、ある程度伸ばしたり、縮めたりできます。	60
画像の水平位置変更	画像の表示位置を左右に移動できます。	60
画像の垂直位置変更	画像の表示位置を上下に移動できます。	60
焦点の鮮明化	焦点を鮮明にすることができます。	60

項目	意味	参照頁
メニュー背景非表示	メニュー背景の表示/非表示を切り替えます。	62
文字のスモーキング	画面表示する文字をスムーズにして読みやすくします。	62
画面情報の表示	画面の解像度や周波数などの情報を表示します。	62
メニュー言語の選択	メニュー表示する言語を選択できます。	61
設定のリセット	すべての設定を取り消し、工場出荷時の設定に戻します。	63
アナログ/デジタル 切り替え	アナログ入力とデジタル入力の切り替えをします。	54、56
※ LCD-ADV15Hのみ		

実際にやってみよう

ここではディスプレイ正面のボタンを使って、実際に画像調整を行う方法について説明します。

ワンタッチで出来る設定

ディスプレイ正面のボタンを押すだけで、設定できる機能です。ボタンはしっかりと押してください。

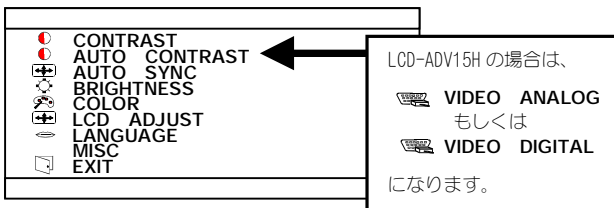
ボタン	LCD-A15HS	LCD-ADV15H	
		アナログ入力時	デジタル入力時
Auto	画像の位置とサイズを自動的に調整します。画面に[PLEASE WAIT...]と表示され、自動調整を始めます。しばらくして調整が終わったら、元の画面に戻ります。	画像の位置とサイズを自動的に調整します。画面に[PLEASE WAIT...]と表示され、自動調整を始めます。しばらくして調整が終わったら、元の画面に戻ります。	
+	ボリュームを調整します。 音量を大きくします。	コントラストを自動調整します。	
-	ボリュームを調整します。 音量を小さくします。	アナログ入力とデジタル入力の切り替えをします。	

基本のボタン操作

「ワンタッチで出来る設定」以外はメインメニュー（OSD）を表示して設定します。

1 [Menu]ボタンを押します。

画面にメインメニューが表示されます。



2 [-]ボタンを押して、行いたい項目に緑色の選択部分を合わせます。

[+]ボタンを押すと、緑色の選択部分が上の項目へ移動します。

3 [Menu]ボタンを押します。

4 [+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、変更したい値を設定したり、サブメニューを表示します。

値を変更するときは、ボタンを押すごとに実際の画面表示も変わるので、実際の設定を確認しながら値を変更することができます。

サブメニューが表示される場合、サブメニュー内でのボタン操作はメインメニューのときと同じです。

5 [Menu]ボタンを長押しします。

変更が終わったら、[Menu]ボタンを2秒以上押すと、設定値を保存して画像調整を終了し、元の画面に戻ります。サブメニューにいるときも同じです。

メニューを表示したまま、30秒以上操作しない場合は、メニューが自動的に終了しますので、ご注意ください。

メインメニュー

メインメニューで設定できる項目は以下の通りです。

CONTRAST
AUTO CONTRAST
AUTO SYNC
BRIGHTNESS
COLOR
LCD ADJUST
LANGUAGE
MISC
EXIT

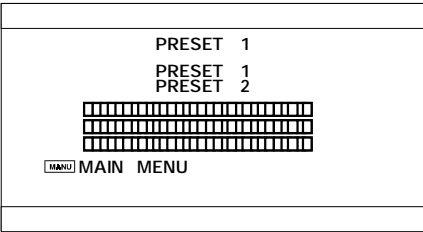
LCD-ADV15H の場合は、
 VIDEO ANALOG
もしくは
 VIDEO DIGITAL
になります。

機能	操作
コントラストの変更	[CONTRAST]を選択してから[MENU]ボタンを押し、 [+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、調整します。
コントラストの 自動調整	LCD-A15HSの場合は、[AUTO-CONTRAST]を選択してか ら[MENU]ボタンを押すと、自動調整を開始します。 LCD-ADV15Hの場合は、アナログ入力とデジタル入力 の切り替えをします。

機能	操作
位置とサイズの自動調整	[AUTO-SYNC] を選択してから[MENU] ボタンを押すと自動調整を開始します。 直接[Auto] ボタンを押したときと同じです。
輝度の変更	[BRIGHTNESS] を選択してから[MENU] ボタンを押し、[+] ボタンまたは[-] ボタンを押して、調整します。
色調整	[COLOR] を選択してから[MENU] ボタンを押すと、色調整のサブメニューを表示します。サブメニューの使い方は次ページ【色調整メニュー】を参照してください。
LCD調整 ※ LCD-ADV15Hでは、アナログ入力時のみ使用できます。	[LCD ADJUST] を選択してから[MENU] ボタンを押すと、LCD調整のサブメニューを表示します。サブメニューの使い方は59ページ【LCD調整メニュー】を参照してください。
メニュー言語の選択	[LANGUAGE] を選択してから[MENU] ボタンを押すと、言語サブメニューが表示されます。変更したい言語を選択してください。61ページ【言語選択メニュー】を参照してください。
その他調整	[MISC] を選択してから[-] ボタンを押すと、その他調整のサブメニューを表示します。サブメニューの使い方は62ページ【その他調整メニュー】を参照してください。
メニュー終了	[EXIT] を選択してから[MENU] ボタンを押すと、設定値を保存し、メインメニューを終了します。[Menu] ボタンを2秒以上長押しした場合と同じです。

色調整メニュー

色調整メニューはメインメニューの[COLOR]を選択して、[MENU]ボタンを押すと表示されます。



色調整では、あらかじめ調整済みの色パターンが2通り設定されています。そのほかに、R（赤）, G（緑）, B（青）の割合を自由に設定して、新しい色パターンを作成することができます。

1番上の行に表示されているのが、現在選択中の色パターンです。
色調整メニューで設定できる項目は以下の通りです。








機能	操作
PRESET1	明るめの設定 [PRESET1]を選択してから[MENU]ボタンを押すと、この色パターンで表示を行います。
PRESET2	やや暗めの設定 [PRESET2]を選択してから[MENU]ボタンを押すと、この色パターンで表示を行います。
R調整	[R]を選択してから[MENU]ボタンを押し(赤色反転します。)[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。 1番上の行には「USER」と表示されます。

機能	操作
G調整	[G]を選択してから[MENU]ボタンを押し(赤色反転します。)[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。 1番上の行には「USER」と表示されます。
B調整	[B]を選択してから[MENU]ボタンを押し(赤色反転します。)[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。 1番上の行には「USER」と表示されます。
メインメニューへ戻る	[MAIN MENU]を選択してから[MENU]ボタンを押すと、メインメニューへ戻ります。

LCD調整メニュー

LCD調整メニューはメインメニューの[LCD ADJUST]を選択して、[MENU]ボタンを押すと表示されます。

LCD調整メニューで設定できる項目は、次ページの通りです。

LCD ADJUST	
	PC MAC
	H SIZE
	H POSITION
	V POSITION
	FINE TUNE
	AUTO SYNC
	MAIN MENU

LCD-A15HS/ADV15Hの画像調整

機能	操作
パソコン設定	<p>PC-9821シリーズ、DOS/Vマシン、もしくはPC98-NXシリーズをご使用の場合は[PC]に設定し、Macintosh/パソコンをご使用の場合は、[MAC]に設定してください。</p> <p>(この項目は、解像度を800×600に設定したPC-9821シリーズ、DOS/Vマシン、もしくはPC98-NXシリーズと、832×624に設定したMacintosh/パソコンで、双方のリフレッシュレートが同じだった場合に、液晶ディスプレイが混同し、誤動作してしまうことを防ぐために設けられています。)</p>
画像の幅変更	[H SIZE]を選択してから[MENU]ボタンを押し、[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。
画像の水平位置変更	[H-POSITION]を選択してから[MENU]ボタンを押し、[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。
画像の垂直位置変更	[V-POSITION]を選択してから[MENU]ボタンを押し、[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。
焦点の鮮明化	[FINE TUNE]を選択してから[MENU]ボタンを押し、[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。
位置とサイズの自動調整	<p>[AUTO-SYNC]を選択してから[MENU]ボタンを押すと、自動調整を開始します。</p> <p>直接[Auto]ボタンを押したときと同じです。</p>
メインメニューへ戻る	[MAIN MENU]を選択してから[MENU]ボタンを押すと、メインメニューへ戻ります。

言語選択メニュー









言語選択メニューはメインメニューの[LANGUAGE]（英語表示時）を選択して、[MENU]ボタンを押すと表示されます。言語選択メニューでは以下の言語に設定できます。

ENGLISH
ENGLISH FRANÇIAS DEUTSCH ITALIANO ESPAÑOL
MAIN MENU

表示言語	操作
英語	[ENGLISH]を選択してから[MENU]ボタンを押します。
フランス語	[FRANÇIAS]を選択してから[MENU]ボタンを押します。
ドイツ語	[DEUTSCH]を選択してから[MENU]ボタンを押します。
イタリア語	[ITALIANO]を選択してから[MENU]ボタンを押します。
スペイン語	[ESPAÑOL]を選択してから[MENU]ボタンを押します。
メインメニューへ戻る	[MAIN MENU]を選択してから[MENU]ボタンを押すと、メインメニューへ戻ります。

その他調整メニュー

その他調整メニューはメインメニューの[MISC]を選択して、[MENU]ボタンを押すと表示されます。その他調整メニューで設定できる項目は、以下の通りです。

MISC	
	AUDIO
	H-OSD POSITION
	V-OSD POSITION
	SMOOTHING
	INVISIBLE
	INFORMATION
	RECALL
	MAIN MENU

機能	操作
スピーカ調整 ※ LCD-A15HSでのみ使用できます。	以下の3つの項目があります。 [VOLUME]・・・スピーカの音量を調整します。直接[+]ボタン（もしくは[-]ボタン）を押したときと同じです。 [SOFT]・・・ソフトな音質になります。 [MUTE]・・・無音にします。
OSDの水平位置変更	[H-OSD POSITION]を選択してから[MENU]ボタンを押し、[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。
OSDの垂直位置変更	[V-OSD POSITION]を選択してから[MENU]ボタンを押し、[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。
文字のスモーリング	[SMOOTHING]を選択してから[MENU]ボタンを押し、[+]ボタンまたは[-]ボタンを押して、値を変更します。
メニュー背景の非表示	[INVISIBLE]を選択した状態で、[MENU]を押します。押す毎に背景表示のON/OFFを切り替えます。
画面情報の表示	[INFORMATION]を選択してから[MENU]ボタンを押します。解像度・垂直周波数・水平周波数などを表示します。確認後、[-]ボタンを押すと、その他調整メニューに戻ります。

機能	操作
設定のリセット	[RECALL] を選択してから [MENU] ボタン押すと、各設定を工場出荷時の状態に戻します。ただし、新しく作成した色パターンだけはそのまま残ります。
メインメニューへ戻る	[MAIN MENU] を選択してから [MENU] ボタンを押すと、メインメニューへ戻ります。

MEMO

付 録

困った時には(66ページ)

本製品を使用中に、トラブルがあったときにご覧ください。

用語解説(70ページ)

本書内の用語について説明します。

省電力モードにする(72ページ)

省電力モードについて説明します。

省電力設定について(74ページ)

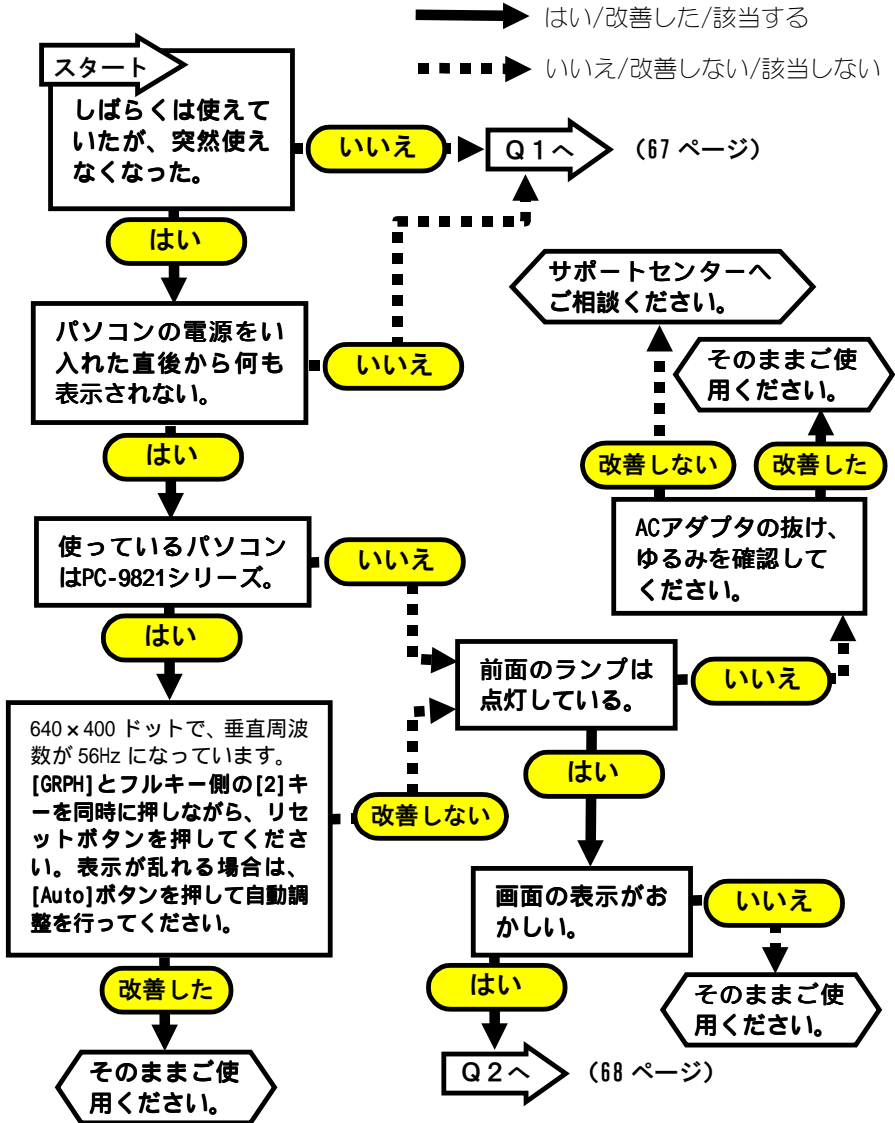
省電力設定の方法です。詳細については、各Windowsの取扱説明書をご覧ください。

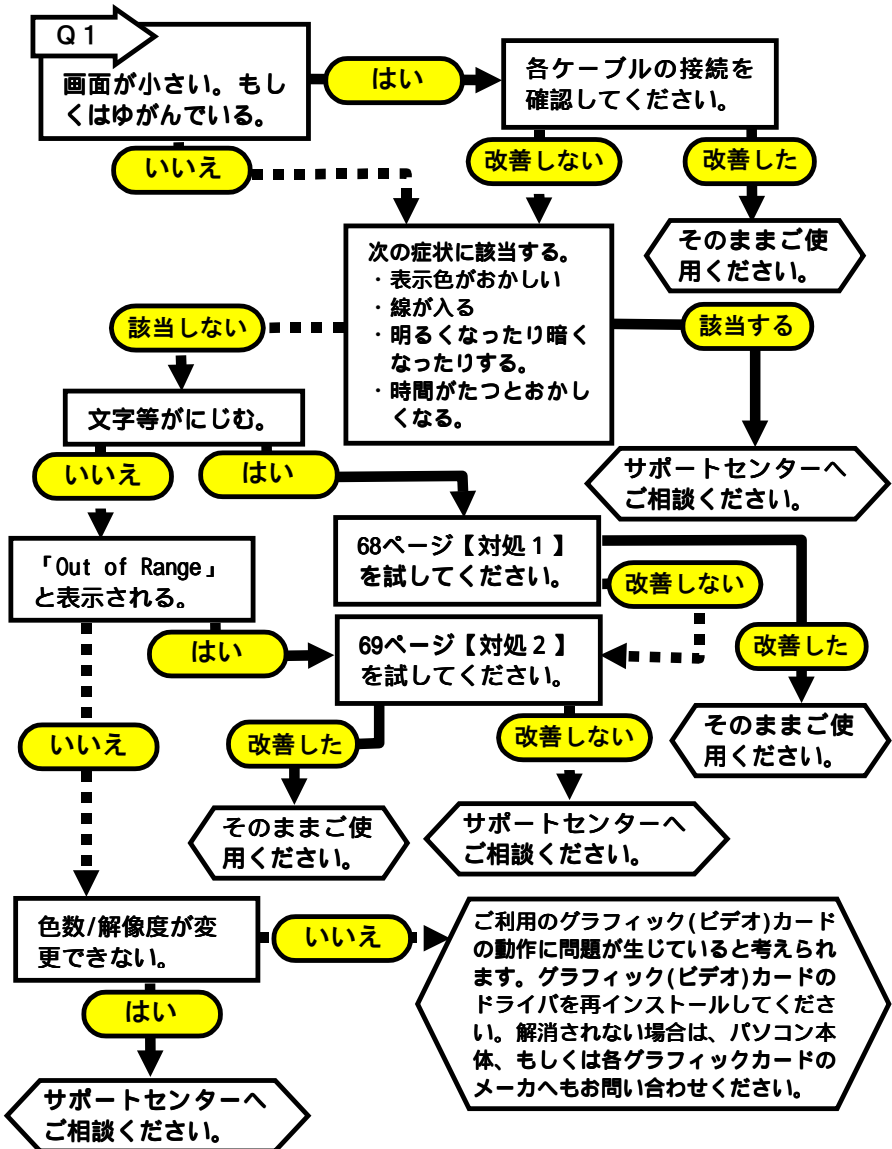
ハードウェア仕様(75ページ)

本製品の仕様について説明します。

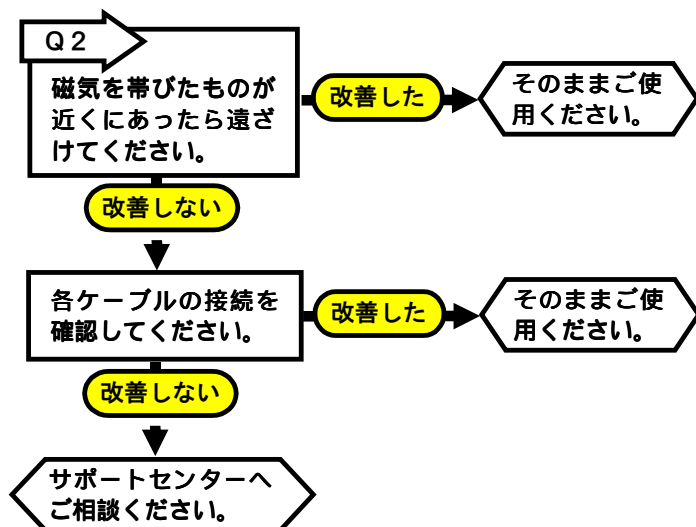
困った時には

以下のチャートに従ってチェックしてください。





困った時には



【対処1】

ディスプレイの[AUTO]ボタンを押して自動調整を行なってみてください。それでも改善されないようであれば以下の方法で手動調整をお試しください。

- ① [MENU]ボタンを押します。
- ② メニューが表示されますので、[-]ボタンを押し[その他調整]まで移動し再度[MENU]ボタンを押します。(赤色の反転表示になります。)
- ③ [水平サイズ]、[水平位置]、[微調整]の項目をそれぞれの設定にて、見やすくなる値に調整します。

【対処2】

当社LCDシリーズの仕様外の解像度やリフレッシュレート（垂直周波数）を設定された為と思われます。以下の方法にて設定を変更してください。

※ Windows NT 4.0の場合は、起動時に「VGA MODE」を選択の上、③からの操作を行ってください。

- ① Windows起動ロゴが表示される前あたりで、キーボードの[F8]キーを断続的に何回か押します。（押しっぱなしにはしないでください。）
- ② 起動メニューが表示しますので、[3. SafeMode]を選択します。
- ③ SafeモードでWindowsが起動しますので、壁紙部分で右クリックし[プロパティ]をクリックします。
[画面のプロパティ]が起動しますので、[設定]タブをクリックし、（Windows 95は、[詳細]タブ）より解像度を640×480もしくは800×600に指定します。
※ 変更出来ない状態の場合、そのまま[OK]ボタンをクリックします。
- ④ Windowsを再起動します。
- ⑤ 再起動後、再度画面のプロパティより、画面の解像度を変更しますが、必ず1024×768 を超えない様に設定してください。また、変更時には必ず[適用]ボタンをクリックしてください。（万が一対応外の解像度が選択された場合でも「ESC」キーを押す事により元の解像度に復帰します。）

用語解説

DPMS (Display Power Management Signaling)

VESA (Video Electronics Standards Association) が策定した、ディスプレイの節電機構をパソコン本体側から制御するための規格。省電力機能は、ディスプレイの HSYNC/VSYNC (水平/垂直走査周波数) を制御することで Ready、Standby、Suspend、Off の4つの節電レベルを可能とします。

OSD (On Screen Display)

ディスプレイの一部に設定値を表示しながら、設定が可能なディスプレイの機能。本製品では、OSDを使っていろいろな調整を行うことができます。

TFT (Thin Film Transfer liquid crystal)

アクティブ・マトリックス型液晶の一種。

液晶画面の各ドットは、薄膜トランジスタ (TFT) で制御します。現状、他の液晶技術 (STN, DSTN等) に比べ、品質面では最も優れています。

インタレース表示

まず、画面の左上から奇数ラインだけを走査し、再び左上に戻り、今度は偶数ラインを走査するという走査方式です。

1画面表示するのに電子ビームが2回走査する必要があります。この走査方式は、走査周波数が低いのでディスプレイの種類により画面がちらつく場合があります。チラツキは垂直解像度が高くなれば、よけいに目立ちますので、チラツキが多い場合は解像度を低くするか、ノンインタレースフリッカーフリー表示かノンインタレース表示を選びます。

走査線周波数

ディスプレイはドットの集まりです。ディスプレイは左上から右下に向かって電子ビームで必要なドットを光らせて画像を表示しています。「走査する」とは、電子ビームが動く、つまり画像が表示されるという意味です。

走査周波数とは、ちょうど電子ビームの動く速さを示す「メトロノーム」のようなもので、走査周波数が高いほど電子ビームが速く動く、つまり画像表示が速いということになります。走査周波数を低くすると画面のちらつきが目立つようになります。逆に走査周波数を高くすると画面のチラツキは目立たなくなります。

ドット

文字や図形を表現する基本単位となる点のこと。ピクセルとも呼ばれます。パソコンで扱う文字や図形は、このドットの集まりで表現されます。

ドット抜け

TFT/パネル等平面パネルは、非常に高度な技術を使用していますが、生産過程の諸条件により液晶格子の一部が上手く形成されない場合があります。現在の技術は99.99%以上の精度で液晶格子が形成されています。すべて完全な液晶格子を形成することは現在の技術水準でも難しいのが現状です。

ノンインタレース表示

画面の左上から右下まで1ラインごとに全ラインを1度に走査する走査方式です。1画面表示するのに1回の走査ですむ代わりに、電子ビームを速く動かす必要があります。そのため、インタレース表示より高い周波数が必要になりますが、インタレース表示よりはチラツキが少なくなります。

フリッカー

画面のチラツキをいいます。画面上のあるドットを光らせたとします。次にそのドットを光らせるまで光っていてほしいのに、その光が消えてしまったとします。すると、「光らせる→光らせる=ずっと光っている」となるところが、「光らせる→消える→光らせる」となり、点滅したような状態になります。この点滅が、人間の目から見るとちらついている、つまりフリッカーが発生しているということになります。

省電力モードにする

省電力モードを働かせるには、パソコン側で設定が必要です。本製品では、特に設定は必要ありません。

キーボードやマウスの操作をすると省電力モードから復帰します。

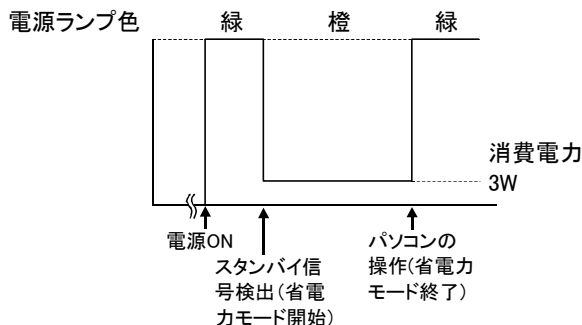
・パソコンの設定

省電力モードを働かせるためには、お使いのパソコンにあった設定を行ってください。具体的な設定方法については、パソコンなどの取扱説明書をご覧ください。

なお、省電力モードを働かせるためには、グラフィックアクセラレータボードがVESA DPMS規格に対応している必要があります。

・VESA DPMS対応のディスプレイ省電力の流れ

グラフィックボードから出力される「オン」、「スタンバイ」、「サスペンド」、「オフ」の4種類の信号の変化をディスプレイが検出して、省電力モードに入ったり、復帰したりします。



※本製品では「スタンバイ」、「サスペンド」、「オフ」のうちいずれの信号を認知した場合でも省電力モードに入ります。

※省電力モードとは・・・

一定時間パソコンを操作しなかった場合に、自動的にディスプレイの消費電力を抑える機能のことです。省電力モード時は画面は真暗になります。

※国際エネルギースタープログラムとは・・・

コンピュータをはじめとしたオフィス機器の省エネルギー化推進のための国際的なプログラムです。このプログラムは、エネルギー消費を効率的に抑えるための機能を備えた製品の開発、普及の促進を目的としたもので、事業者の自主判断により参加することができる任意の制度となっており、対象製品及びそれぞれの基準ならびにマーク（ロゴ）は参加各国の間で統一されています。

弊社は、国際エネルギースタープログラムの参加事業者として、本製品が国際エネルギースタープログラムの対象製品に関する基準を満たしていると判断します。



省電力設定について

省電力の設定方法です。ご参考ください。（詳細については、各Windowsの取扱説明書をご覧ください。）

《Windows Me/98/95での設定方法》

- ① デスクトップ上で右クリックし、表示された [プロパティ] をクリックします。
- ② Windows Me/98の場合
[設定] タブ→ [詳細] ボタン→ [モニタ] タブの順にクリックします。
Windows 95 4.00.950/4.00.950aの場合
[ディスプレイの詳細] タブ→ [ディスプレイの変更] ボタンの順にクリックします。
Windows 95 4.00.950 B/4.00.950 Cの場合
[ディスプレイの詳細] タブ→ [詳細プロパティ] ボタン→ [モニター] タブの順にクリックします。
- ③ [省電力モニタ] をチェックします。
- ④ [OK] ボタンをクリックします。
- ⑤ [スクリーンセーバー] タブをクリックします。
- ⑥ [ディスプレイの省電力機能] を設定します。
- ⑦ [OK] ボタンをクリックします。

《Windows 2000での設定方法》

- ① [マイコンピュータ]→[コントロールパネル]→[電源オプション]を開きます。
- ② [電源設定] タブを開きます。
- ③ [モニタの電源を切る] で省電力になるまでの時間を設定します。

ハードウェア仕様

■基本仕様

	LCD-A15H	LCD-A15HS	LCD-ADV15H
パネルタイプ	TFT 15インチ		
表示面積 (mm)	304.1×228.1		
最大表示解像度	1024×768ドット		
画素ピッチ (mm)	0.297 (H) ×0.297 (V)		
表示色	1677万色		
視野角度	上: 45° 下: 55° 右: 60° 左: 60°		
チルト角	上: 20° 下: 5°		
最大輝度	210cd/m ²		
コントラスト	350:1		
応答速度	40ms		
入力信号	アナログRGB		アナログRGB デジタルDVI
外形寸法 (W×D×H)	400×158×378 (mm)	400×158×361 (mm)	400×158×378 (mm)
質量	4.2Kg		
使用温度条件	動作時: 0℃～+40℃ 収納時: -20° ～+60℃		
使用湿度条件	20%～80% (結露なきこと)		
定格電圧	DC 12V		
消費電力	通常時: 最大38W 省電力時: 最大3W	通常時: 最大36W 省電力時: 最大3W	
パワー マネージメント	VESA DPMS互換		
バックライト寿命	25,000時間		
スピーカ	—	○	—
その他	VESAマウントインターフェイス規格準拠 盗難防止用ホール		

※ TFTカラー液晶パネルは、特性として表示画面上に黒点（点灯しない点）や輝点（点灯したままの点）がある場合があります。これは故障あるいは不良ではありません。予めご了承ください。

ハードウェア仕様

■ACアダプタ仕様

入力	AC100～240V (50/60Hz) 、 120VA	
出力	DC12±5%	4.16Amax

■スピーカ仕様 (LCD-A15HSのみ)

音声出力	内蔵ステレオスピーカ 1W×2	
入力端子	ステレオミニジャック	

※ スピーカは、画面が表示されているときのみ音声が出力されます。

■対応信号タイミング

	表示モード	水平周波数 (kHz)	垂直周波数 (Hz)	LCD-A15H	LCD-A15HS LCD-ADV15H	LCD-ADV15H
					アナログ	デジタル
Power Macintosh	Windows	720×400	31.5	○	○	○
		640×400	31.3	○	○	—
	640×480	31.5	59.9	○	○	○
		37.9	72.8	○	○	—
		37.5	75.0	○	○	—
		35.2	56.3	○	○	—
	800×600	37.9	60.3	○	○	○
		46.9	75.0	○	○	—
		48.1	72.2	○	○	—
		48.4	60.0	○	○	○
	1024×768	56.5	70.1	○	○	—
		58.0	71.9	○	○	—
		60.0	75.0	○	○	—
		640×480	35.0	○	○	—
		832×624	49.7	—	○	—
		1024×768	60.2	○	○	—

※ パソコンからの信号は全てノンインタレースであること。

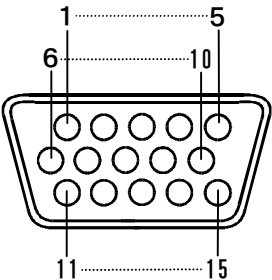
※ Power Macintoshシリーズでご使用の場合は、別途市販のMacintosh用接続変換コネクタが必要になる場合があります。

※ 表示解像度、表示色数は接続するグラフィックボードによって異なります。

※ 1024×768未満の解像度の場合は、拡大表示します。

※ コンポジットシンクおよびシンクオングリーンには対応しておりません。

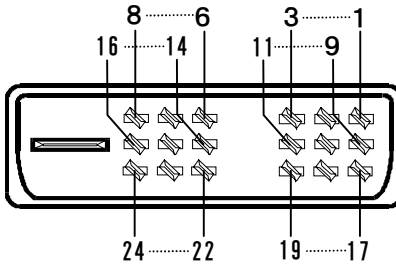
■アナログコネクタ形状・ピンアサイン



D-Sub15 ピンコネクタ

ピン番号	内容
1	赤映像信号入力
2	緑映像信号入力
3	青映像信号入力
4	N. C
5	GND
6	赤映像信号用GND
7	緑映像信号用GND
8	青映像信号用GND
9	N. C
10	同期信号用GND
11	N. C
12	N. C
13	水平同期信号用入力
14	垂直同期信号用入力
15	N. C

■ デジタルコネクタ形状・ピンアサイン



DVI ピンコネクタ

ピン番号	内容
1	TMDSデータ2-
2	TMDSデータ2+
3	TMDSデータ2/4シールド
4	未結線
5	未結線
6	DDCクロック
7	DDCデータ
8	未結線
9	TMDSデータ1-
10	TMDSデータ1+
11	TMDSデータ1/3シールド
12	未結線
13	未結線
14	+5V/ パワー
15	GND
16	ホットプラグ検知
17	TMDSデータ0-
18	TMDSデータ0+
19	TMDSデータ0/5シールド
20	未結線
21	未結線
22	TMDSクロックシールド
23	TMDSクロック+
24	TMDSクロック-

サポートセンターへのお問い合わせ

1. お客様の住所・氏名・郵便番号・連絡先の電話番号および FAX 番号
2. ご使用の弊社製品名。
3. ご使用の LCD-A15H/A15HS/ADV15H サポートソフトのバージョン。
4. ご使用のパソコン本体と周辺機器の型番。
5. ご使用の OS とアプリケーションの名称、バージョンおよびメーカー名。
6. 現在の状態(どのようなときに、どうなり、今はどうなっているか。画面の状態やエラーメッセージ等の内容)。

インターネット

<http://www.iodata.co.jp/support/>

〒920-8513 石川県金沢市桜田町2丁目84番地 アイ・オー・データ第2ビル
株式会社アイ・オー・データ機器
サポートセンター「LCD-A15H/A15HS/ADV15H」係 宛

電話番号	本社	076-260-3646
	東京	03-3254-1036
受け付け時間	9:30～19:00	月～金曜日(祝祭日を除く)

FAX

FAX番号	本社	076-260-3360
	東京	03-3254-9055
宛先	株式会社アイ・オー・データ機器	
	サポートセンター「LCD-A15H/A15HS/ADV15H」係	宛

本製品に関するお問い合わせはサポートセンターのみで行っています。予めご了承ください。

保証について

■保証期間

- ・保証期間は、お買い上げの日より1年間です。保証期間を過ぎたものや、保証書に販売店印とお買い上げ日の記述のないものは、有償修理となります。お送りいただいた製品を検査後、有償となる場合のみ往復ハガキにて修理金額をご案内致しますので、修理するか否かをご検討の上、往復ハガキにご記入いただきご返送ください。また、修理を受ける場合には保証書が必要になりますので、大切に保管してください。
 - ・弊社が販売終了を決定してから、一定期間が過ぎた製品は、修理ができなくなる場合があります。
- 詳細は、ハードウェア保証書をご覧ください。

■保証範囲

- 次のような場合は、保証の責任を負いかねます。予めご了承ください。
- ・本製品の使用によって生じた、データの消失および破損。
 - ・本製品の使用によって生じた、いかなる結果やその他の異常。
 - ・弊社の責任によらない製品の破損、または改造による故障。

サポートソフトのバージョンアップ

入手方法は以下の通りです。

■オンライン

インターネット <http://www.iodata.co.jp/> →「サポート・ライブラリ」

■バージョンアップ窓口からの郵送

下記の窓口までお問い合わせください。（送料および手数料はお客様負担）

住所 〒920-8513 石川県金沢市桜田町2丁目84番地
アイ・オー・データ第2ビル
株式会社アイ・オー・データ機器
「LCD-A15H/A15HS/ADV15H」
バージョンアップ係 宛

電話番号 076-260-3663

受付時間 9:30～12:00 13:00～17:00 月～金曜日（祝祭日を除く）

ご注意

- オンラインによるダウンロードはお客様の責任のもとで行ってください。
- 添付ソフトウェアの中には、当サービス対象外のソフトウェアもあります。

修理について

- 原則として修理品は弊社への持ち込みが前提です。送付される場合は、発送時の費用はお客様負担、修理後の返送費用は弊社負担とさせていただきます。
- 修理品にはご使用の環境や現在の状態（『サポートセンターへのお問い合わせ』の「お知らせいただく事項」）をお書き添えください。
- 保証期間中は無償で修理いたします。ただし、次の場合は有償となります。
 - ◇保証書がない場合
 - ◇保証書の所定事項が未記入の場合
 - ◇誤った操作方法や、お買い上げ後の輸送、落下、取り付け場所の移設による破損、故障の場合
 - ◇落雷等の事故による破損の場合
 - ◇本製品を改造した場合
- 保証期間後は有償で修理いたします。
製品によっては主要部品がユニット化（一体化）されている場合があります。これらの製品で故障が主要部品におよんでいた場合、各ユニットの交換を実費で行います。
- 修理品送付先

〒920-8513 石川県金沢市桜田町2丁目84番地 アイ・オー・データ第2ビル
株式会社アイ・オー・データ機器
「LCD-A15H/A15HS/ADV15H」 修理係 宛

※修理品を送付される場合は、輸送時の破損を防ぐため、ご購入時の箱・梱包材を使用してください。また、紛失等のトラブルを避けるため、宅配便または書留郵便小包でのご送付をお願いいたします。

- 修理品納期問い合わせについて

受付窓口 「LCD-A15H/A15HS/ADV15H」 サービス窓口
電話番号 金沢 076-260-3663
受付時間 9:30～12:00 13:00～17:00 月～金曜日（祝祭日を除く）

※申し込まれた修理品の納期をお知りになりたい場合は、こちらまでお問い合わせください。

LCD-A15H LCD-A15HS LCD-ADV15H 取扱説明書
2001. Apr. 5 89763-01

発行 株式会社アイ・オー・データ機器
〒920-8512 石川県金沢市桜田町3丁目10番地

© 2001 I-O DATA DEVICE, INC. All rights reserved.

本製品及び本書は著作権法により保護されておりますので
無断で複写、複製、転載、改変することは禁じられています。

ここにVerシールをお貼りください。

Verシール